

ÅRSREDOVISNING 2022

LFV är ett statligt affärsverk som ska tillhandahålla en säker, effektiv och miljöanpassad flygtrafiktjänst för civil och militär luftfart.

ÖVERSIKT

Kort om LFV ... 4
Generaldirektören har ordet ... 6

FÖRVALTNINGSBERÄTTELSE

Kort om året ... 10
Flygåret ... 12
Transportpolitiska mål ... 14
Uppdrag och styrmodell ... 15
Huvudmål och resultat ... 16
Verksamhetsområden ... 18
- Flygtrafiktjänst – Prestationsstyrning ... 20
- Flygtrafiktjänst – Våra tjänster ... 22
- Flygtrafiktjänst – Flygsäkerhet ... 25
- Totalförsvar och Robust flygtrafiktjänst ... 26
- Övrig kommersiell verksamhet ... 28
- Forskning och innovation ... 30

Miljö och hållbarhet ... 32
Kultur och medarbetare ... 34
Samarbeten och partnerskap ... 36

FINANSIELLA RAPPORTER

Resultaträkning ... 39
Kommentar till resultaträkning ... 40
Balansräkning ... 42
Finansieringsanalys ... 44
Kommentar till balansräkning och finansieringsanalys ... 45
Redovisnings- och värderingsprinciper ... 46
Noter ... 49
Investeringar ... 57
Rapportering enligt prestationsplan ... 58
Intern styrning och kontroll ... 60
Förslag till utdelning ... 62
Revisionsberättelse ... 64
Styrelse ... 66
Koncernledning ... 68
Fem år i sammandrag ... 71
Förkortningar och förklaringar ... 72







Säkerheten i svenskt luftrum väger tyngst

LFV är ett statligt affärsverk som ska tillhandahålla en säker, effektiv och miljöanpassad flygtrafiktjänst för civil och militär luftfart. LFV ska även verka för att de transportpolitiska målen uppnås.

LFV är Sveriges ledande aktör inom flygtrafikledning för civil luftfart med tillhörande tjänster. LFV tillhandahåller även flygtrafikledning för militär luftfart.

2022 hanterades i genomsnitt cirka 1 500 flygplan i svenskt luftrum per dag. LFV bedriver flygtrafiktjänst vid 17 flygplatser i Sverige samt vid fyra kontrollcentraler.

Flygsäkerhetsarbete bedrivs på alla nivåer inom LFV för att skapa förutsättningar för säkra flygningar.

Verksamhet

• LFV verkar nationellt och internationellt inom fyra huvudsakliga verksamhetsområden:

Flygtrafiktjänst	Totalförsvar och robust flygtrafiktjänst
Övrig kommersiell verksamhet	Forskning och innovation

•81 procent (83) av omsättningen hänförs till flygtrafiktjänst som bland annat inbegriper flygtrafikledning och teknisk infrastruktur. Flygtrafiktjänsten finansieras till stor del genom undervägs- och terminalavgifter som regleras genom av EU fastställda prestationsplaner. EU beslutar också om mål för flygsäkerhet, kapacitet, miljö och kostnadseffektivitet.

• LFV har ramanslag för civilt försvar och infrastruktur för flygtrafiktjänst. Dessa disponeras för åtgärder inom totalförsvaret samt för investeringar i viss infrastruktur för att tillhandahålla en robust flygtrafiktjänst enligt de krav som ställs på LFV i alla beredskapsskeden. LFV har även anslag avseende obemannad luftfart.

Affärsverkskoncernen

• LFV-koncernen består av affärsverket Luftfartsverket, det helägda holdingbolaget LFV Holding AB, dotterföretagen LFV Aviation Consulting AB, Aviseq Critical Communications AB (AVISEQ), LFV Norway AS samt intresseföretaget Entry Point North AB (EPN).

• Merparten av LFVs verksamhet bedrivs i affärsverket. En mindre del, framför allt den kommersiella verksamheten, bedrivs genom bolagen.

Certifieringar

LFV har ett integrerat verksamhetsledningssystem för att möta olika intressenters krav. För att tillhandahålla flygtrafik- och flygledningstjänst samt utbildning av flygledningspersonal är LFV certifierat av Transportstyrelsen enligt gällande EU-förordningar.

Miljö

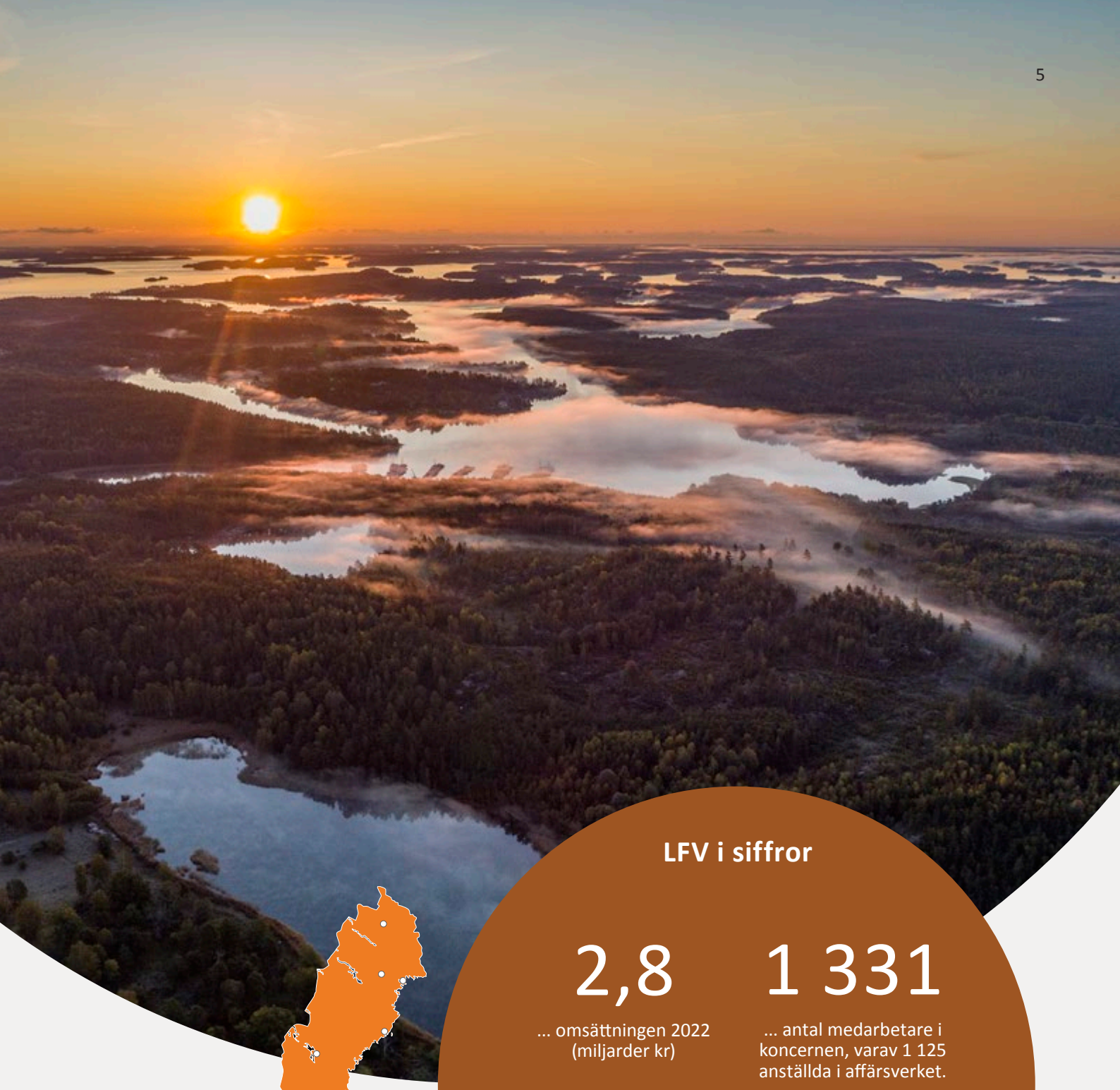
LFV bedriver ett långsiktigt miljöarbete genom att arbeta med energireducerande åtgärder inom såväl ägda som hyrda fastigheter. LFV arbetar med både direkta och indirekta miljömål, och bidrar inom flera områden för att skapa förutsättningar för minskade utsläpp. Exempelvis rör det utformning av luftrum och att bidra till raka flygvägar för att minska utsläppet från flygtrafiken.

Innovation

LFVs forsknings- och innovationsverksamhet bedrivs utifrån ett antal strategiska utvecklingsområden med framtida utmaningar i fokus. Forskning och innovation sker i egen regi, men också inom ramen för samarbeten med universitet, andra myndigheter och organisationer. LFV är delaktiga i projekt som utveckling av digitalisering, drönare, elflyg, flygtrafikledning på distans samt ett moderniserat luftrum.

Samarbeten och partnerskap

Genom samarbeten i organisationer och allianser som bland annat COOPANS, Borealis och SESAR är LFV med och utvecklar det europeiska luftrummet.



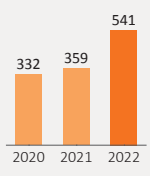
LFV i siffror

2,8

… omsättningen 2022 (miljarder kr)

1 331

… antal medarbetare i koncernen, varav 1 125 anställda i affärsverket.



541

… antal flygtrafikrörelser i svenskt luftrum som LFV hanterade (tusental).

LFV bedriver flygtrafik-tjänst vid 17 flygplatser, från Kiruna i norr till Malmö i söder, samt vid fyra kontrollcentraler.

Ett år med exceptionella händelser

Totalförsvarsområdet växer

En förändrad omvärldssituation med Rysslands invasion av Ukraina bromsar in utvecklingen av flygtrafiken i Europa. Volymer och flygvägar påverkas, vilket i sin tur även inverkar på vår verksamhet, säger Ann Persson Grivas, LFVs generaldirektör.

Hur skulle du sammanfatta 2022?

– Som ett år som inte blev riktigt som någon i branschen hade föreställt sig, och som har fört med sig en rad nya utmaningar. Precis när pandemin såg ut att lösa sig fick vi nya omvälvande saker att hantera, och det gör vi med målmedvetenhet och med en optimism inför framtiden. LFV fyllde också 75 år under året som gick och vi kan blicka tillbaka över en era med en stark teknikutveckling som fortsätter att accelerera för att möta framtidens behov. Under den långa tid vi har verkat har vi varit en stabil leverantör, och målsättningen i allt vi gör är att fortsätta vara det.

Omvärldsläget har förändrats under året, vad har det inneburit?

– Hela flygbranschen har påverkats av Rysslands invasion av Ukraina. Flygrutter lades om när möjligheterna att passera i Rysslands och Ukrainas luftrum begränsades, vilket innebär att flygtrafiken nu till stor del måste ske via andra vägar. För Sveriges del innebär det en minskning av trafik i vårt luftrum.

Vilka effekter får den nya säkerhetspolitiska situationen för LFV?

– Det betonar och lägger vikten på vår roll inom totalförsvaret. Vi har ett särskilt ansvar för att planera beredskap, och vi arbetar förebyggande för att minska konsekvenserna om något skulle inträffa. Ur ett internationellt perspektiv är Sverige speciellt på så sätt att civil och militär flygtrafiktjänst är integrerad och sköts samordnat av LFV i en och samma organisation, vilket är en fördel. I takt med att Sverige stärker sin försvarsförmåga i händelse av krig förbereds även vår verksamhet för att tjänsten ska vara robust i alla beredskapslägen. Säkerhetsarbetet för att skydda LFVs information likväl som våra egendomar och anläggningsplatser har stärkts och vi har även genomfört beredskapsövningar.

LFV har fått ökade uppdrag inom totalförsvaret och en utökning av instruktionen med tjänster för obemannad luftfart

På vilket sätt inverkar minskningen av trafik i luftrummet på verksamheten?

– Omkring 65 procent av LFVs intäkter kommer från undervägsavgifter vid trafikering av svenskt luftrum. Vi har sett en förändring mot att flygningar sker med mindre och lättare flygplan. Eftersom avgiftssystemet baseras på vikt och hur lång sträcka de flyger i vårt luftrum påverkas våra intäkter negativt. För oss har det senaste året till stor del präglats av en anpassning till lägre volymer än väntat i den kommersiella trafiken, samtidigt som vi ska öka takten när det gäller vår roll inom totalförsvaret och stärka vår förmåga i alla beredskapslägen. Det innebär att vi behöver anpassa oss till förändrade förutsättningar, vilket får till följd att vi måste både gasa och bromsa samtidigt. I skrivande stund är allt inte klart, men framöver behöver vi av allt att döma även ta hänsyn till ett NATO-medlemskap. Ytterligare en stor utmaning är att vi har krav på oss att se över våra egna kostnader och effektivisera verksamheten.

Ett annat pågående arbete är att anpassa luftrummet till nya krav?

– Det är ett arbete som syftar till att modernisera trafikflödena till och från Stockholmsområdet men också om att utveckla luftrummet upp till 2 900 meters höjd. Bland annat ska vi minska komplexiteten i det undre luftrummet och en kartläggning pågår av de nationella och internationella regelverk som styr vad som är möjligt att göra. Projektet pågår enligt plan.

Hur ser framtidsscenariot för obemannad luftfart ut?

– Prognosen är att det kommer att öka snabbt. För att det ska bli möjligt att hantera på ett säkert sätt måste vi ha ett system för drönarflygningar som lever upp till alla säkerhetskrav, i allt vi gör är flygsäkerheten vår viktigaste prioritet. LFV har fått ett regeringsuppdrag när det gäller obemannad luftfart och från 1 februari 2023 gäller en utökning av instruktion för Luftfartsverket med tjänster för obemannad luftfart. Det är ett spännande område som vi är glada att ta oss an, och som förändrar infrastrukturen i landet. Det finns också flera intressanta miljömässiga och ekonomiska potentialer när samhället kan komplettera infrastrukturen på marken med en ny infrastruktur i luften. Under året som gick genomfördes exempelvis ett test med att köra godstrafik med drönare mellan Malmens flygplats i Linköping och Norrköpings flygplats.

Det sker även en spännande utveckling kring elflygplan?

– Där finns det förhoppningar om att redan inom några år kunna flyga på korta och medellånga distanser. Förutom att det minskar koldioxidutsläppen bidrar det även till minskat buller. Som nation har vi bra förutsättningar för att utveckla elflygplan. Förutom att Sverige har en utvecklad flygindustri är vi bra på teknik och innovation, dessutom är vi en föregångare inom miljöområdet.



Ann Persson Grivas är LFVs generaldirektör. Hon sammanfattar 2022 som ett omvälvande år som inte blev som någon i branschen kunnat föreställa sig.

Till sist, vad tror du om de närmaste åren?

– Det här är en spännande bransch som aldrig lägger sig till ro. Flyget är en viktig samhällsfunktion och allt tyder på att det på sikt kommer att återhämta sig till nivåerna före pandemin, även om det kommer att ta många år på grund av de exceptionella händelser som tillfälligt har bromsat upp. Själva blickar vi på LFV framåt. Efter 75-årsjubileet 2022 siktar vi på att – med ett omfattande kunnande i organisationen – bidra till säker svensk luftfart även de kommande 75 åren.



Förvaltningsberättelse
LFV 2022

2022 i korthet: Återhämtningen svagare än i övriga Europa

En ökning av flygtrafiken

Flygtrafiken återhämtade sig något efter pandemin, dock svagare i Sverige än i övriga Europa. Under 2022 var trafikvolymen 30 procent lägre än 2019 års volymer, men samtidigt 51 procent högre än samma period 2021. Antalet service units, som styr faktureringen, har inte ökat i samma takt som trafikrörelserna utan ligger något lägre.

Nya trafikmönster i spåren av Ukrainakriget

Omvärldsläget är allvarligt. Ett spänt säkerhetspolitiskt läge och Rysslands invasion av Ukraina har skapat stor oro. Begränsningar av trafikflöden över Ryssland och Ukraina påverkade trafikflödena i svenskt luftrum i form av mindre trafik och ändrade trafikmönster. Det är ovisst hur länge begränsningarna består samt när flygtrafiken beräknades återgå till tidigare flygmönster.

Världsekonomins utveckling med höga bränslepriser och minskad efterfrågan på flygresor tillsammans med miljöaspekter är andra omvärldsfaktorer som påverkat branschen.

Punktlighet i nivå med mål

Flygtrafiktjänsten vid LFVs båda kontrollcentraler påverkades under det gångna året av såväl pandemieffekter som förändrade trafikflöden på grund av den ryska invasionen av Ukraina.

Den ökade militära närvaron i Östersjön samt den ökade komplexiteten med ändrat trafikflöde ledde till att LFV under sommaren tidvis behövde sätta restriktioner i vissa sektorer för att kunna hantera trafiken. Kapaciteten för flygtrafiktjänsten mäts i förseningsminuter, och för helåret klarade LFV målet. Utfallet blev 0,04 minuter per flygning (måltal 0,07 minuter per flygning 2022).

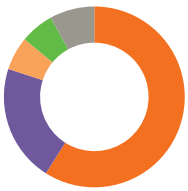
Rekrytering och traineeprogram

Arbetet med kompetensförsörjning innebar ett fortsatt fokus på att hantera kapacitets- och resursplanering. Ett offensivt rekryteringsarbete ledde till att fler ingenjörer och projektledare än någonsin tidigare rekryterades. Ett traineeprogram startades för att säkerställa kompetenser inom teknikområdet.

Tillbaka till arbetsplatserna

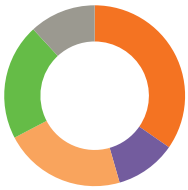
Pandemin påverkade både verksamheten och medarbetare. I början av året inleddes en successiv återgång till ordinarie arbetsplatser med ett delvis förändrat arbetssätt utifrån lärdomar från pandemin. Under året gavs medarbetare möjlighet att teckna en överenskommelse om förtroendearbetsplats/distansarbete i syfte att bidra till en effektiv verksamhet, större flexibilitet och en möjlighet att skapa bättre balans mellan arbete och fritid.

Fördelning intäkter
(Koncernen, %)



- Undervägsavgifter, 59
- Intäkter för lokal flygtrafiktjänst, 21
- Övriga kommersiella intäkter, 6
- Övriga intäkter, 6
- Anslag, 8

Fördelning rörelsekostnader
(Koncernen, %)



- Lönekostnader, 35
- Sociala avgifter, 11
- Pensionskostnader, 22
- Övriga rörelsekostnader, 21
- Avskrivningar, 12



Uppdraget som beredskapsmyndighet skapar behov av fler flygledare.

Investeringar

385

... miljoner kronor

Flygtrafikvolym

+51%

... jämfört med 2021

LFV blev beredskapsmyndighet

I oktober övergick LFV från att vara en bevakningsansvarig myndighet till att vara en beredskapsmyndighet, i enlighet med förordningen (2022:524) om statliga myndigheters beredskap. Transportmyndigheterna arbetar tillsammans inom den, sedan i oktober 2022, etablerade beredskapssektorn Transporter, där Trafikverket som sektorsansvarig myndighet har ansvar för att leda samverkansarbetet. De berörda myndighetscheferna signerade i december en överenskommelse om formerna för fortsatt arbete.

Arbetet inom civilt försvar pågår enligt plan för att stärka myndighetens totalförsvarsförmåga och förmågan att leverera flygtrafiktjänst i alla beredskapsskeden. LFV har fortsatt arbetet med att förstärka organisationen och strukturen för beredskapsarbete för att möta krav och planeringsinriktningar från regeringen.

Avgiftssystemet styr luftfartsintäkter

Det har varit många frågor och mycket arbete rörande referensperiod 3 (RP3) i avgiftssystemet. EU underkände i april förslaget till svensk prestationsplan som Transportstyrelsen lämnat in i slutet av 2021. Under året har en reviderad plan tagits fram utifrån delvis nya förutsättningar. Beslut av EU-kommissionen om den svenska prestationsplanen som rör mål och undervägs- och terminalavgifter för RP3 (åren 2020–2024) togs i december 2022.

Pågående regeringsuppdrag

2021 fick LFV i regeringsuppdrag att föreslå hur luftrummet under 2 900 meters höjd ska utformas för att skapa bättre förutsättningar för miljövänligare flygningar till svenska flygplatser.

I regleringsbrevet för 2022 fick LFV i uppdrag att etablera system och tjänster för obemannad luftfart, UTM, på ett samhällsekonomiskt effektivt sätt.

I september 2022, gav regeringen 198 myndigheter i uppdrag, bland dem LFV, att vidta energibesparande åtgärder. LFV ska även arbeta för att minska utsläpp från tjänsteresor och fortsätta att utveckla arbetssätt som innebär alternativ till fysiska möten för att minska miljö- och klimatpåverkan.

Samarbetsprojekt för effektivare luftrum

Swea är ett projekt som drivs i nära samarbete med Swedavia som råder över delar av det luftrum som omfattas av moderniseringen. Projektet ska bland annat minska komplexiteten i luftrummet, öka effektiviseringen, minska miljöpåverkan och på sikt säkerställa en kapacitet som möter både Swedavias krav och europeiska krav. Under hösten påbörjades etapp två i Swea. Etappen omfattar det luftrum norr, öster och söder om Stockholms terminalområde som påverkas av trafik till och från Arlanda.

Fler får distansledd flygtrafikledning (RTS)

2021 anslöts flygtrafikledningen vid Kiruna Airport och Åre Östersund Airport till LFVs kontrollcentral för flygtrafikledning på distans på Arlanda, RTC Stockholm. Under året slutfördes arbetet med installation av teknik för Umeå Airport och Malmö Airport och förberedelserna för flytt av drift är klara. I början av 2023 driftsätts Umeå Airport och därefter följer Malmö Airport.

Forskningen hämtar igen tappet efter pandemin

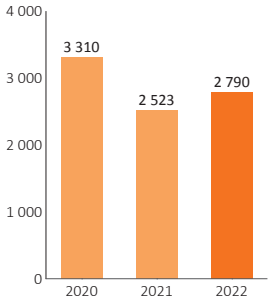
Forskningen har fortsatt stort fokus på digitalisering, automation och human factors med högre kapacitet, ökad effektivitet och hög flygsäkerhet som mål.

Under året genomfördes flera stora projektdemonstrationer och uppvisningar inom SESAR 2020. På drönardagen på Norrköping Airport den 6 oktober visades samhällsnyttan med drönartjänster upp i stadsmiljö som en av totalt sex platser i Europa.

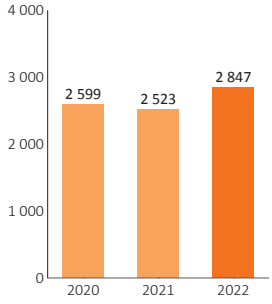
Väsentliga händelser efter räkenskapsårets utgång

Inga väsentliga händelser har inträffat efter räkenskapsårets utgång som får påverkan på resultat och ställning för räkenskapsåret som slutar 31 december 2022 eller annan information i årsredovisningen.

Intäkter
(Koncernen, mkr)



Kostnader
(Koncernen, mkr)



Restriktioner i luftrummet bromsade återhämtningen

Flygtrafiken ökade under 2022, men Rysslands invasion av Ukraina innebar en lägre ökningstakt än förväntat. En större ökning av flygtrafiken hade förväntats i samband med att pandemins omfattning minskade under våren 2022. Antalet flygplansrörelser i svenskt luftrum uppgick till drygt 541 000.



Pandemirestriktionerna fortsatte påverka flygtrafiken under inledningen av 2022. Från våren och sommaren blev restriktionerna allt färre i Europa. Flygtrafiken i många delar av Europa ligger nu på nivåer nära de som var före pandemin. I delar av Europa har flygtrafiken påverkats av Rysslands invasion av Ukraina den 24 februari. Restriktioner infördes som innebar att ryska flygbolag inte längre fick trafikera EUs luftrum. Samtidigt har Ryssland infört motsvarande restriktioner mot flygbolag från Europa, USA och ytterligare några länder. Detta innebar ändrade flöden i det europeiska luftrummet med längre flygvägar för många rutter. Bland annat har de baltiska och skandinaviska länderna påverkats av de ändrade flödena.

Utvecklingen i Sverige

Utvecklingen var positiv under 2022 i förhållande till 2021. Jämfört med det sista trafikåret före pandemin, 2019, låg dock trafiken fortsatt på lägre nivåer – drygt 70 procent under sista halvåret. I andra delar av Europa har flygtrafiken återhämtat sig snabbare och ligger i några områden över nivåerna för 2019.

I det svenska luftrummet uppgick det totala antalet civila luftrumsrörelser under året till 541 467 rörelser. Det är en ökning med 51 procent jämfört med 2021 och uppgick till 70 procent av 2019 års volym. Den överflygande trafiken, utan start eller landning i Sverige, utgör den största delen av den totala trafikvolymen. Det är denna del av flygtrafiken som har sett störst påverkan av restriktioner kopplat till invasionen av Ukraina. Ackumulerat under året uppgick den överflygande trafiken till 69 procent av 2019 års trafik. Jämfört med 2021 års trafik blev utfallet +37 procent. Utrikestrafiken ökade med 79 procent och inrikestrafiken med 40 procent under 2022 jämfört med 2021.

Service units är en enhet som utgörs av en kombination av antal flygningar, luftfartygets vikt och flugen sträcka. Service units är underlag för undervägsavgifterna, den avgift som betalas av flygbolagen som trafikerar luftrummet. Även andra flygtrafiktjänstaktörer, myndigheter och svenska flygplatser finansieras via undervägsavgifterna. Flygtrafiken mätt i service units har påverkats mer än rörelserna av restriktionerna kopplade till situationen i Ukraina då de ändrade flödena innebär att de flygplan som flyger genom Sveriges luftrum inte väger lika mycket som när flygplan till och från Asien passerar genom det svenska luftrummet. Jämfört med 2019 ligger service units på en nivå av 65 procent.

Flera faktorer i omvärlden bidrog till förändrade resevanor.

Flygbranschens utveckling

Flygbranschen drabbades hårt när pandemin bröt ut i början av 2020 och påverkades under året av restriktioner kopplade till invasionen av Ukraina. Resebranschen var dessutom påverkad av högre bränslepriser, osäkerhet i ekonomin och stod fortsatt inför stora utmaningar. Under pandemin påverkades resvanor hos såväl privatpersoner som affärsresenärer. Bland annat har affärsresenärerna dragit ner på flygresandet sedan de vant sig vid att mötas digitalt. Flygbolag har också gått i konkurs eller omstrukturerats, vilket ökat osäkerheten kring utvecklingen ytterligare. Dessutom är miljö- och klimatfrågor en viktig faktor för utvecklingen. De

Fördelning trafikslag
(%)



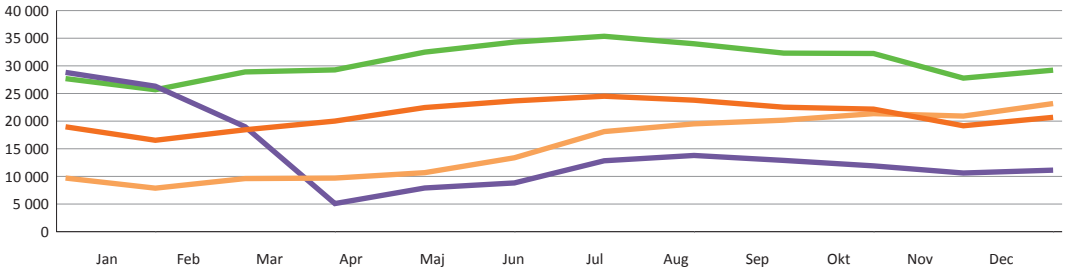
prognoser som publicerats av Eurocontrol bygger på att restriktionerna kopplade till kriget i Ukraina kommer att vara långvariga. Prognoser över den ekonomiska utvecklingen tyder på att vi är på väg in i en lågkonjunktur.

Långsiktig trend

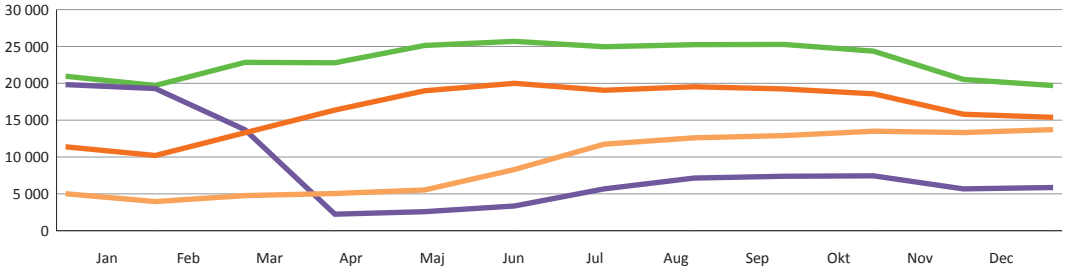
Den långsiktiga trenden i Europa är att trafiken på korta flygsträckor minskar i takt med utbyggnad av markbundna kommunikationer. Samtidigt påverkar tillväxten i Asien och Mellanöstern utvecklingen av den överflygande trafiken. Det finns mycket som talar för en fortsatt stark ekonomisk utveckling i Asien. Under normala förhållanden går en stor del av denna trafik genom det svenska luftrummet, men det pågående kriget och luftrumsrestriktionerna över Ryssland innebär att trafiken för närvarande i stället tvingas gå på andra sydligare rutter. Om och när kriget upphör och luftrummet över Ryssland och Ukraina åter kan användas fullt ut förväntas tidigare flygmönster återtas. Flygbolagen planerar för kortaste rutt och lägsta bränsleförbrukning och LFV erbjuder flygbolagen raka och effektiva flygvägar över Sverige.

I det svenska luftrummet uppgick det totala antalet civila luftrumsrörelser under året till 541 467 rörelser

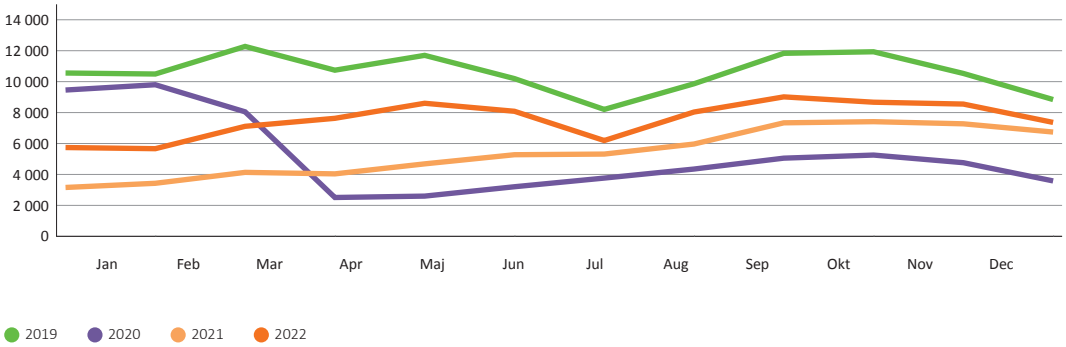
Antal överflygande IFR-rörelser 2019–2022



Antal utrikes IFR-rörelser 2019–2022



Antal inrikes IFR-rörelser 2019–2022



IFR = Instrument Flight Rules, vilket i princip motsvarar civila kommersiella flygningar

LFV spelar en avgörande roll för luftfarten i Sverige

LFV har en viktig roll i luftfarten i Sverige. En säker, effektiv och miljöanpassad flygtrafiktjänst är en förutsättning för en väl fungerande flyginfrastruktur, som i sin tur bidrar till att uppfylla de transportpolitiska målen.

Enligt instruktionen för Luftfartsverket ska LFV verka för att de transportpolitiska målen uppnås. Dessa mål pekar ut de politiskt prioriterade områdena inom den statliga transportpolitiken. Målen är en utgångspunkt för statens åtgärder inom transportområdet, till exempel hur myndigheterna ska prioritera bland olika önskemål och behov när de genomför sina uppdrag.

Flyget har stor betydelse för näringslivets och medborgarnas möjligheter att transportera passagerare och gods, såväl inom landet som globalt. Särskilt för mindre orter som ligger geografiskt avlägset bidrar flyget till att säkerställa snabba och effektiva kommunikationer. LFV fyller en avgörande roll i en väl fungerande flyginfrastruktur.

Funktionsmålet handlar om att skapa tillgänglighet till resor och transporter. LFV bidrar till det genom att tillhandahålla en säker, effektiv och miljöanpassad flygtrafiktjänst över hela landet. Det utgör en förutsättning för den tillgänglighet flyget ger.

Hänsynsmålet handlar om säkerhet, miljö och hälsa. LFVs flygsäkerhetsarbete skapar förutsättningar för att en flygning kan genomföras säkert. LFV erbjuder flygtrafiktjänster där största möjliga miljöhänsyn tas.

Genom att optimera flygvägar och trafikflöden bidrar LFV till att minska flygets miljöpåverkan. En grundförutsättning för detta arbete är omfattande och rikstäckande teknisk infrastruktur som möjliggör kommunikation, navigation och övervakning. LFV äger och förvaltar en stor mängd sådana anläggningar. LFV spelar också en aktiv roll i det arbete som pågår för att utveckla den europeiska flygtrafiktjänsten.



Regler, lagar och förordningar styr verksamheten

LFV styrs av ett stort antal komplexa regelverk där internationella och nationella regler styr och reglerar verksamheten.

Ett statligt affärsverk

I Sverige finns tre statliga affärsverk, varav LFV utgör ett. Affärsverken styrs genom de regelverk som gäller för förvaltningsmyndigheter generellt, med ett antal undantag och tillägg.

I de delar LFV bedriver affärsverksamhet i bolagsform, genom bolagen i affärsverkskoncernen, regleras verksamheten i stället av associationsrättsliga regelverk.

Som upphandlande enhet ska LFV följa såväl nationella upphandlingsregler som EUs regelverk kring konkurrens och statsstöd.

LFV som flygtrafiktjänstleverantör

Den verksamhet som LFV bedriver inom flygtrafiktjänstområdet styrs av såväl globala riktlinjer och EU-regelverk som nationella lagar, förordningar och föreskrifter.

Enligt Rådets förordning 549/2004, ramförordning för inrättande av ett gemensamt luftrum inom EU (Single European Sky), ska tillämpningen av förordningen inte påverka medlemsstaternas överhöghet över sitt luftrum eller medlemsstaternas krav i fråga om allmän ordning eller säkerhet samt försvarsfrågor. Andra luftrumsfrågor än de nyss nämnda har däremot EU mandat att besluta om.

LFV får en stor del av sina intäkter från flygbolagen enligt ett prestations- och avgiftssystem som regleras av en EU-förordning. Intäkterna och avgifterna beslutas genom antagande av nationella prestationsplaner som utgör ramarna för avgiftssystemet för den aktuella referensperioden, som nu är referensperiod 3 (RP3).

Försvarsmakten har föreskriftsrätt för militär luftfart inom områdena flygbriefingtjänst, flygvädertjänst samt kommunikations-, navigations- eller övervakningstjänster för militär luftfart. För civil luftfart är det Transportstyrelsen som har föreskriftsrätt avseende ovanstående områden. LFV ska tillämpa båda regelverken.

En del av totalförsvaret

Att vara beredskapsmyndighet innebär att LFV har ett särskilt ansvar för krisberedskap och beredskapsplanering för höjd beredskap i Sverige. LFV är också leverantör av flygtrafiktjänst till Försvarsmakten i alla beredskapsskeden. Mot bakgrund av detta ska LFV följa ett flertal nationella lagar, förordningar och föreskrifter som reglerar säkerhetsskydd, informationssäkerhet samt kris- och beredskapsfrågor.

Nya och ändrade regelverk under 2022

Den 1 oktober trädde regeringens strukturreform för krisberedskap och civilt försvar i kraft. En reform som innebär att ett antal regelverk inom totalförsvarslagstiftningen ändrats under 2022. Med anledning av Sveriges ansökan om medlemskap i NATO i maj 2022 samt det allvarliga säkerhetsläge som råder efter Rysslands invasion av Ukraina har bland annat lag (2020:782) om operativt militärt stöd, som tidigare enbart omfattade Finland, utvidgats till att omfatta möjliggörande av operativt militärt stöd från såväl NATO och dess medlemsländer som av EUs medlemsländer.

Besvarade remisser

LFV har möjlighet att påverka regelutvecklingen bland annat genom att besvara remisser. Under 2022 besvarade LFV ett 30-tal remisser inom många olika områden.

LFV har ett särskilt ansvar för krisberedskap och beredskapsplanering för höjd beredskap i Sverige



Fyra perspektiv och nio huvudmål – så når LFV resultat

Verksamheten styrs och arbetar mot nio huvudmål utifrån fyra perspektiv. Under året har verksamheten i allt väsentligt löpt på väl och flertalet mål har uppnåtts.

LFVs uppgift är att tillhandahålla en säker, effektiv och miljöanpassad flygtrafiktjänst för civil och militär luftfart. LFV ska också verka för att de transportpolitiska målen nås.

Verksamhetsplan 2022–2026

LFVs verksamhetsplan beskriver planen för verksamheten på en övergripande nivå och de nio huvudmål som gällt för 2022. Huvudmålen är nedbrutna i verksamhetsmål med tillhörande aktiviteter. LFV har även identifierat tre fokusområden för 2022 där särskilda insatser krävts för att möta de utmaningar LFV står inför: Ekonomi i balans, Resurser och genomförandeförmåga samt Regeringsuppdragen avseende Civilt försvar, Infrastruktur för flygtrafiktjänst och luftrum.

Varje koncernenhet har en mer detaljerad verksamhetsplan för sina respektive ansvarsområden som utgår från den övergripande planen och som stödjer de övergripande målen.

Rapportering och uppföljning sker kvartalsvis för hur verksamheten ligger till i måluppfyllnaden gentemot huvudmålen och verksamhetsmålen samt planerade aktiviteter för att nå målen.

Mål i prestationsplanen som beslutas av EU-kommissionen i den gällande femåriga referensperioden (RP3) och de mål som regeringen sätter upp för verksamheten, bland annat de mål och uppdrag som framgår av årliga regleringsbrev, är styrande för flertalet av de mål och aktiviteter som sätts i planerna.

Perspektiv	Huvudmål
Verksamhet och leverans	• LFVs säkerhetsledningssystem ska kontinuerligt uppnå målen i LFVs flygsäkerhetsplan och ska därmed vid var tid visa tillräcklig effektivitet för de flygtrafiktjänster som levereras. • LFV ska upprätthålla mål från LFVs del i Sveriges prestationsplan och avtalade kundkrav. • LFV ska planera för och upprätthålla förmåga att leverera flygtrafiktjänst i alla beredskapslägen. • LFV ska bidra till att utveckla flygtrafiktjänsten och luftrum för att minska utsläpp och nå miljömål i LFVs del av prestationsplanen. Energieffektiva lösningar ska användas i anläggningar. Anställda agerar för minskad miljöpåverkan från verksamheten. • LFV ska stärka innovations- och utvecklingsförmågan med den operativa verksamhetens långsiktiga behov som bas. • LFV ska utveckla leveransförmågan i utveckling och förvaltning genom kompetensutveckling, förbättrade arbetssätt och utvecklade processer.
Kund och försäljning	• LFVs varumärke ska kännetecknas av att vara en pålitlig leverantör av flygtrafiktjänst som är robust, säker och anpassad till uppdraget och kunderna.
Kultur och medarbetare	• LFV ska ha en kultur, ett ledarskap och ett medarbetarskap där alla är delaktiga, arbetar för verksamhetens bästa och bidrar till verksamhetens mål.
Ekonomi	• LFV ska uppfylla ägarens ekonomiska mål.

Kommentarer till de fyra perspektiven

Verksamhet och leverans

LFV säkerhetsledningssystem ska kontinuerligt uppnå målen i LFVs flygsäkerhetsplan. Samtliga flygsäkerhetsmål för året uppnåddes och inga allvarliga händelser inträffade. Flygsäkerhetsarbetet sker proaktivt och kontinuerligt redovisas prioriterade riskkällor (fokusområden) som åtgärdas så snart som möjligt, enligt LFVs flygsäkerhetsplan.

Flygtrafiken hanterades i princip utan några förseningar. LFV levererade kapacitet som klarar de preliminära EU-målen samt tillgänglighet i enlighet med avtal med kund.

Arbete med civilt försvar och totalförsvarsfrågor samt arbetet med robust flygtrafiktjänst bedrevs kontinuerligt under året. Ökad aktivitet i förvaltningen och utveckling har dock medfört att vissa aktiviteter och projekt skjutits fram på grund av resursbrist inom vissa kompetensområden. Arbetet med beredskapsplanering har skett och kommer att fortsätta under följande år.

När LFV utvecklar luftrum beaktas miljöeffekter och LFV strävar efter att förändringar ska bidra till minskade utsläpp. Projektet Swea som handlar om att utveckla effektiviteten i det övre luftrummet pågick under året. Syftet är att minska flygets miljöpåverkan och att öka produktiviteten i flygtrafiktjänsten. Regeringsuppdraget att föreslå hur det undre luftrummet ska utformas för att skapa bättre förutsättningar för miljövänligare flygningar till svenska flygplatser fortsatte också 2022.

Under året togs initiativ för att se över arbetssätt och processer i syfte att stärka innovations- och leveransförmågan. Rekrytering skedde och ett antal interna förbättringsaktiviteter inom projektverksamheten genomfördes.

Kund och försäljning

Ett starkt och trovärdigt varumärke är en grundbult för att vara en intressant leverantör, samarbetspartner och arbetsgivare. Varumärket och varumärkesarbetet är en del av LFVs strategiska arbete. Det ska stödja och bidra till att målen nås på såväl kort som lång sikt. Arbetet med nya huvudmål, stödjande mål och strategi som påbörjades 2022 kommer att fortsätta under 2023, vilket innebär att en del av varumärkesarbetet som hade planerats för det gångna året inväntar detta arbete.

LFVs dagliga leverans till befintliga kunder fungerade bra. En kund- och intressentmätning skedde under året med gott resultat. Resultatet har analyserats och omhändertas i arbetet med kund- och varumärkesfrågor framåt.

Kultur och medarbetare

LFVs arbete med ledarskap och medarbetarskap fortsatte under året. Målet är att ha en kultur, ledarskap och medarbetarskap där alla är delaktiga, arbetar för verksamhetens bästa och bidrar till verksamhetens mål. Som exempel på genomförda aktiviteter under året kan nämnas ledarträning och utbildningar i det så kallade Ledarhuset. Introduktionsutbildning för nyanställda uppdaterades och nystartade efter pandemiåren. Kompetensförsörjning och rekrytering är andra prioriterade områden. Relativt många rekryteringar skedde under året, inklusive elever till utbildning av nya flygledare. Ett traineeprogram har satts upp inom teknikorganisationen och rekrytering till detta har skett med utbildningsstart i januari 2023.

Medarbetarundersökningar sker i regel vartannat år, och eftersom någon sådan inte gjordes 2022 så har resultatet av årets aktiviteter och lägesbilden i form av mätetal inte kunnat läsas av.

Ekonomi

LFVs ekonomiska förutsättningar definieras i hög grad genom den styrning som EU utövar genom prestationsplaner för en route- och terminaltjänster samt genom ägarens styrning via årliga regleringsbrev. Prestationsplaner och målen för kostnadseffektivitet för referensperiod 3 (RP3), åren 2020–2024, fattade EU beslut om först i december 2022. LFV har arbetat utifrån de preliminära mål som tidigare satts. Målet för kostnadseffektivitet sätts i form av en årlig enhetskostnad.

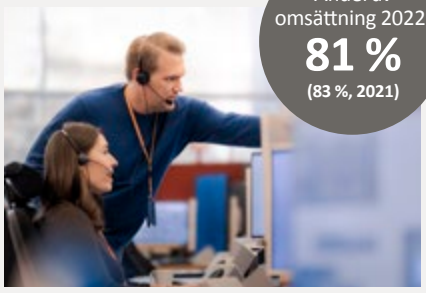
Målen i prestationsplanen och måluppfyllelse framgår av avsnitt Rapportering enligt prestationsplan på sidan 58–59.

Det är fortsatta krav på sänkta kostnader i avgiftssystemet för en route och terminal Arlanda vilket ställer krav på ökad produktivitet. LFV ska över tid öka kostnadseffektiviteten för att uppfylla de krav som ställs av EU, inom ramen för prestationsplanesystemet, kunderna och genom regeringens ekonomiska mål i enlighet med årliga regleringsbrev. Regeringen har tillfälligt, som en lättnad på grund av den ekonomiska situationen och pandemin, slopat de tidigare målen om räntabiliteten på eget kapital och soliditeten.

Årets resultat uppgick till –16 mkr, vilket var 26 mkr bättre än budget. Räntabiliteten var negativ (15) och soliditeten 7 procent (7). Investeringar uppgick till 385 mkr (386) vilket var lägre än plan. LFV hade också ett lägre utfall av anslagsutnyttjande än disponibelt belopp.

LFV verkar inom fyra områden

LFVs verksamhet delas in i fyra verksamhetsområden: Flygtrafiktjänst, Totalförsvar och Robust flygtrafiktjänst, Övrig kommersiell verksamhet samt Forskning och innovation. Det största verksamhetsområdet är flygtrafiktjänst som står för drygt 80 procent av omsättningen. De övriga verksamhetsområdena har alla en koppling till och kan ses som en del av LFVs uppgift enligt instruktionen för Luftfartsverket att leverera en säker, effektiv och miljöanpassad flygtrafiktjänst.



Flygtrafiktjänst

Verksamhetsområdet utgörs huvudsakligen av flygtrafikledningstjänster i Sverige. I området ingår kommunikations-, navigations- och övervakningstjänster (CNS-tjänster), flyginformation och väderpresentation. Tjänsterna utförs såväl för civil som militär flygtrafik.

Flygtrafiktjänsten omsatte under 2022 totalt 2 264 mkr (2 086). Det innebär att verksamhetsområdet står för 81 (83) procent av LFVs totala omsättning, som uppgick till 2 790 mkr (2 523).

Flygtrafiktjänst finansieras genom undervägsavgifter 76 (75) procent, ersättning från Försvarsmakten 12 (12) procent samt ersättning för verksamhet vid civila flygplatser 11 (11) procent. Undervägsavgifter finansierar flygtrafiktjänster i det övre luftrummet och även delvis flygtrafiktjänster vid in- och utflygning och på flygplatserna. Undervägs- och terminalavgifterna regleras genom EU-regelverk.

Mindre än 1 (1) procent av omsättningen för flygtrafiktjänst hänförs till den konkurrensutsatta delen av marknaden i Sverige och internationellt.



Totalförsvar och Robust flygtrafiktjänst

LFV är en sedan den 1 oktober beredskapsmyndighet. Genom egna beredskapshöjande aktiviteter och tillsammans med andra transportmyndigheter arbetar LFV med att bidra till ett förstärkt totalförsvar.

Anslaget Infrastruktur för flygtrafiktjänst används för att skapa ytterligare robusthet och redundans för att leverera flygtrafiktjänst oberoende av beredskapsnivå. Arbetet med detta sträcker sig över ett brett område när det gäller åtgärder, inklusive relativt omfattande investeringar.

Finansiering sker genom två ramanslag: Civilt försvar och Infrastruktur för flygtrafiktjänst inom utgiftsområde 22 Kommunikationer. Intäkter från anslag uppgick till 213 mkr (144). Det motsvarade 8 (6) procent av LFVs totala omsättning.



Övrig kommersiell verksamhet

Verksamheten omfattar bland annat uthyrning av flygledare, luftrumstjänster, tekniska tjänster, miljötjänster och utbildning. LFV erbjuder teknisk och operativ specialist- och utredningskompetens samt flygsäkerhetsexpertis.

Dotterföretagens verksamhet riktad till externa kunder ingår även i detta verksamhetsområde. Resultatandelar från intresseföretag ingår också.

Omsättningen för den övriga kommersiella verksamheten uppgick till 258 mkr (251), vilket motsvarar 9 (10) procent av LFVs totala omsättning.

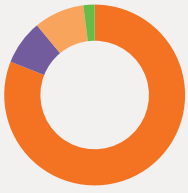


Forskning och innovation

LFV bedriver forskning och innovation inom luftfartsområdet framför allt inom ramen för det europeiska forskningsprogrammet för flygtrafikledning, Single European Sky ATM Research (SESAR). Verksamheten finansieras genom externa bidragsintäkter, främst EU-bidrag och medel från Trafikverket.

Forsknings- och innovationsverksamheten omsatte under året 54 mkr (45) vilket motsvarar 2 (2) procent av LFVs totala omsättning.

Fördelning omsättning



- Flygtrafiktjänst, 2 264 mkr, 81 %
- Totalförsvar och Robust flygtrafiktjänst, 213 mkr, 8 %
- Övrig kommersiell verksamhet, 258 mkr, 9 %
- Forskning och innovation, 54 mkr, 2 %

Affärsverkskoncernens sammansättning

LFV-koncernen består av affärsverket, holdingbolaget LFV Holding AB och de av holdingbolaget helägda dotterföretagen LFV Aviation Consulting AB, Aviseq Critical Communicaton AB (AVISEQ) och LFV Norway AS (vilande bolag under avveckling) samt intresseföretaget Entry Point North AB (EPN).

Bolagen i koncernen ingår i verksamhetsområdet Övrig kommersiell verksamhet, men är också på olika sätt leverantörer till LFV. AVISEQ levererar tjänster och material för exempelvis drift och underhåll för flygtrafiktjänsten, tekniska konsulter och tjänster för olika projekt. EPN tillhandahåller flygledarutbildning.

AVISEQ

AVISEQ erbjuder tjänster inom kritisk kommunikation och levererar övervakning, tekniska drift – och underhållstjänster inom luftfart och säkerhet med LFV som största kund.

LFV AVIATION CONSULTING AB

Genom LFV Aviation Consulting AB erbjuder LFV olika konsulttjänster inom flygtrafiktjänst och flygplatstjänster på den internationella marknaden.

ENTRY POINT NORTH

EPN ägs av LFV gemensamt med danska Naviair och irländska IAA. EPN är ett svenskt bolag med dotterbolag och joint ventures i Europa. De erbjuder utbildning inom flygtrafiktjänst till ägarorganisationerna och andra kunder på den internationella marknaden.

Certifieringar

LFV är certifierat av Transportstyrelsen i enlighet med EU-förordningen om gemensamma krav för tillhandahållande av flygtrafiktjänster (ANS) och flygledningstjänster (ATM), samt för att bedriva utbildning av flygledningspersonal.

Sedan januari 2022 är LFV certifierat för procedurdesign enligt EU-förordningen 2017/373.

LFV är också certifierat enligt ISO-standarderna 9001:2015 och 14001:2015 avseende kvalitetsledning respektive miljöledning.

Verksamhetsområde:

Flygtrafiktjänst – prestationsstyrning

EUs prestationsmål är styrande för verksamheten

Flygtrafiktjänster är föremål för omfattande EU-reglering. Som en del i regleringen fastställer EU mål för flygsäkerhet, kapacitet, miljö och kostnadseffektivitet genom femåriga prestationsplaner.

Den reglering av flygtrafiktjänster som finns inom EU täcker in flera områden. Bland annat berör den krav på certifieringar och teknisk harmonisering, samt bildandet av funktionella luftrumsblock över nationsgränser. EU-kommissionen fastställer också så kallade prestationsplaner med mål för flygsäkerhet, kapacitet, miljö och kostnadseffektivitet. Genom prestationsplanerna vill EU uppnå ett antal långsiktiga mål:

- Behålla eller förbättra flygsäkerheten oberoende av trafikökningar.
- Minska varje flygnings miljöpåverkan.
- Öka kapaciteten i luftrummet och minska förseningar.
- Sänka kostnaderna för flygtrafikledning.

Den svenska prestationsplanen omfattar flygtrafiktjänst en route och terminaltjänsten vid Stockholm Arlanda Airport. Den tredje referensperioden (2020–2024) pågår och i december 2022 beslutades den svenska prestationsplanen av EU-kommissionen. Prestationsplaner infördes 2012 och i den första referensperioden, RP1 2012–2014, uppnåddes samtliga mål. Under den andra referensperioden, RP2 2015–2019, uppnåddes flertalet mål.

Återrapportering av prestationsplanen för RP3 finns på sida 58-59.

Referensperiod 3

2022 var det tredje året i den tredje referensperioden, RP3. Processen med RP3 har blivit utdragen och pågått under flera år. Framför allt är det en konsekvens av pandemin. Först i december 2022 fattade EU-kommissionen beslut om att godkänna den svenska prestationsplanen. Tidigare har den typen av beslut fattats i samband med att en ny referensperiod börjar.

Arbetet med RP3 startade i slutet av föregående referensperiod (RP2), men något beslut hann inte tas av EU innan pandemin bröt ut. I oktober 2020 beslutade EUs Appeal Committee om ett särskilt regelverk för att hantera situationen, EU 2020/1627 (undantagsåtgärder för den tredje referensperioden 2020–2024 av prestations- och avgiftssystemet i det gemensamma europeiska luftrummet med anledning av pandemin).

För Sveriges del är det Transportstyrelsen som håller ihop arbetet med den svenska planen och kontakten med EU. LFV i sin tur tillhandahåller underlag till Transportstyrelsen. I linje med regelverket skickade Transportstyrelsen in en reviderad plan för Sverige till EU i november 2021. Den svenska planen, där LFV står för den största andelen av kostnadsunderlaget, underkändes dock i april 2022. EU menade att målet avseende kostnadseffektivitet inte uppnåddes. Sverige fick därefter möjlighet att revidera planen och en ny svensk plan skickades till EU i juli. Det är denna plan som efter granskning godkändes av EU i december. Till grund för planen ligger reviderade prognoser för flygtrafik och inflation. De innebär lägre trafikvolymer och högre inflationsantagande och sammantaget medför det att avgiften som fakturerats till flygbolagen under åren 2020–2022 varit för låg. Dessa underskott kommer att läggas på den svenska avgiften framåt och innebär högre avgifter under en period av sju år från och med 2023 som dessa underskott ska fördelas ut på. Nedan kommenteras kortfattat utvecklingen under året inom respektive målområde.

Flygsäkerhet

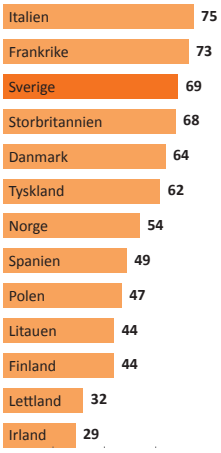
Under den tredje referensperioden kommer flygsäkerhetsmålen att gås igenom utifrån flygsäkerhetskultur och övriga delar i flygsäkerhetssystemet.

Enkäten för uppföljning av RP3-målen har besvarats avseende 2020 och 2021. LFV uppnådde båda åren samtliga nationella mål inom flygsäkerhet. Rapporteringen för 2022 görs först under våren 2023 och slutligt utfall rapporteras till EU först den 1 juni 2023, varför inget utfall redovisas för 2022.

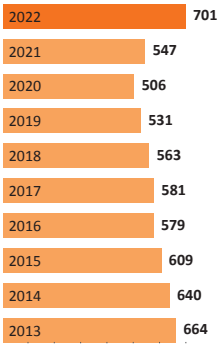
Miljö

Avvikelsen mellan faktiskt flugen sträcka och den rakaste flygvägen från avgångsflygplats till landningsflygplats utgör nyckeltalet avseende miljö i prestationsplanen. De senaste åren har avvikelsen för det svenska luftrummet varit strax över 1 procent (utfall 2021 1,04 procent), vilket är ett av de

Undervägsavgifter 2022 urval av Europas länder
(euro/service unit)



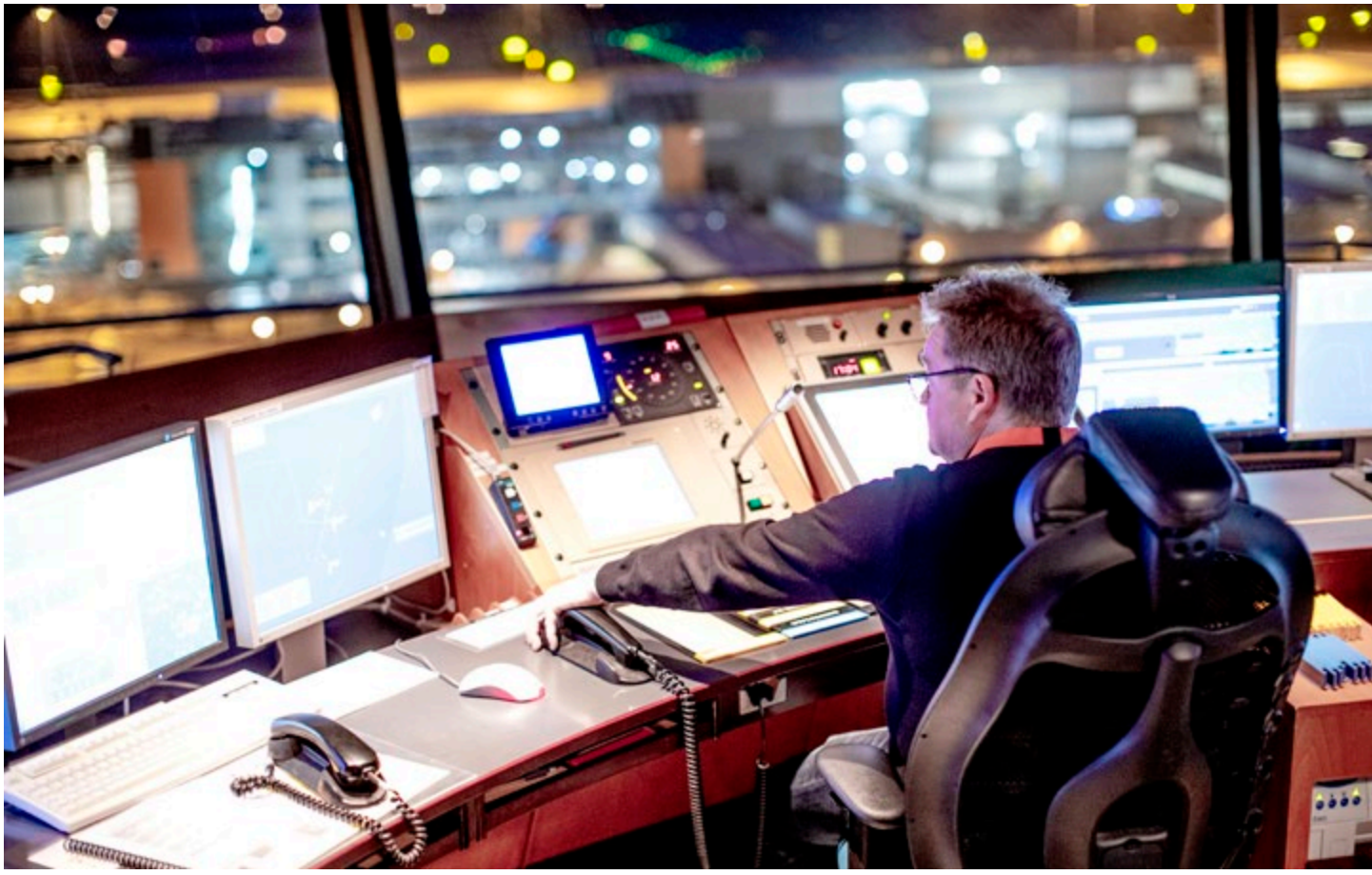
Undervägsavgifter Sverige
(kr/service unit)



Punktlighet

99,7 %

... av flygningar har genomförts utan några större förseningar orsakade av flygtrafiktjänsten under 2022.



Från tornet på Göteborg Landvetter Airport svarar ATS Landvetter för inflygningskontrolltjänst.

bästa utfallen bland de nationella luftrummen i Europa. Många flygvägar förlängdes beroende på situationen i Ukraina och restriktioner i luftrummen över Ryssland, Belarus och Ukraina. Detta påverkar miljönyckeltalet för alla angränsande luftrum. Utfallet för svenskt luftrum blev 1,70 procent 2022. Delkomponenter i nyckeltalet visar att flygvägarna inom det svenska luftrummet fortfarande är väldigt raka och att försämringen av nyckeltalet framför allt beror på förlängning av hela flygvägen, från start till landningsflygplats.

Kapacitet

Flygtrafiken bedrevs med hög tillgänglighet i och med den fortsatt låga trafikvolymen jämfört med 2019. 99,7 procent av flygningarna en route i svenskt luftrum under 2022 kunde genomföras utan några större förseningar orsakade av flygtrafiktjänsten. Den genomsnittliga förseningen i det svenska luftrummet uppgick till 0,04 (0,00 2021) minuter per flygning, vilket är lägre än det fastställda målet på 0,07 minuter per flygning. De förseningar som förekommit uppstod huvudsakligen under sommaren, vid några tillfällen beroende på kapacitetsbrist med en högre efterfrågan än planerad kapacitet.

Även luftrumskapaciteten för terminal Arlanda låg på en hög nivå 2022 med ett utfall avseende genomsnittlig försening uppgående till 0,09 (0,00) minuter per flygning, vilket är bättre än målet på 0,15 minuter per flygning.

Kostnadseffektivitet

Undervägs- samt terminalavgifterna vid Stockholm Arlanda Airport regleras genom systemet. Sammantaget svarar dessa avgifter för 67 (65) procent av LFVs omsättning. Undervägsavgifterna finansierar flygtrafiktjänst en route som utförs vid kontrollcentralerna och tillhörande infrastruktur, flyginformationstjänst och en betydande del av den lokala flygtrafiktjänst som utförs från kontrolltorn och terminalkontroller.

EUs mål för kostnadseffektivitet beräknas som enhetskostnader där kostnader delas med service units. Utfallet 2022 (614 kr) blev sämre än målet (561 kr) för en route då flygtrafiken blev lägre än plan. LFV ska upprätthålla en infrastruktur och tillgänglighet i luftrummet och möjligheterna att kortsiktigt anpassa kostnaderna till svängningar i flygtrafikvolymen är mycket begränsade. Målet för terminal uppnåddes. (Utfall blev 1 126 kr jämfört mål 1 208 kr.)

Verksamhetsområde:

Flygtrafiktjänst – våra tjänster

Distansledd flygtrafikledning och militär luftfart växer

LFV bedriver flygtrafiktjänst vid 17 flygplatser i Sverige, från Malmö i söder till Kiruna i norr samt vid tre kontrollcentraler. Den militära luftfartens verksamhet ökar. Arbete med två regeringsuppdrag pågår för att utveckla det undre luftrummet och förutsättningarna för obemannad luftfart.

Årets präglades av en positiv trafikutveckling jämfört med pandemiåren 2020–2021. Återhämtningen har dock hämmats och trafikmönstren har förändrades på grund av det kritiska omvärldsläget och begränsningar av flygtrafik över Ryssland och Ukraina. Den militära luftfartens verksamhet fortsätter att öka jämfört med tidigare år. Det säkerhetspolitiska osäkra läget har påverkat flygtrafiktjänsten genom att det kräver en ökad flexibilitet, anpassning och tillgänglighet än tidigare.

En route

Flygtrafiktjänsten vid LFVs båda kontrollcentraler på Malmö-Sturup och Stockholm-Arlanda påverkades av såväl pandemieffekter som förändrade trafikflöden som följd av att luftrummet stängdes för västerländska flygbolag över Ryssland. Exempelvis har den överflygande trafiken nattetid i stora delar uteblivit. Samtidigt uppgick trafiktopparna dagtid under sommarperioden till 90 procent av 2019 års trafiknivåer. Den totala volymen under året varierade mellan 60 och 85 procent av 2019 års trafik och var under slutet av året stabilt på 70–75 procent.

En ökad militär närvaro i Östersjön, samt en ökad komplexitet med ändrat trafikflöde runt Kaliningrads luftrum, ledde till att LFV vissa tider under sommaren behövde sätta restriktioner i en del sektorer för att med tillgänglig bemanning kunna hantera aktuella trafiknivåer. Händelserna kring Nord Stream 1 och 2 i slutet av september medförde ytterligare ökad närvaro i området vilket i sin tur ökade komplexiteten än mer. Trots det uppnåddes måltalet för förseningsminuter (0,07 minuter per flygning för 2022) med ett totalt utfall på 0,04 minuter per flygning.

En route-verksamheten ansvarar för genomförandet av projekt Swea som löpt på under året, men där bristen på kompetens för radio och kommunikation påverkat genomförandetiden. Swea är ett luftrumsprojekt som syftar till att modernisera luftrummet, uppnå minskad komplexitet och därmed bland annat minska kostnaderna för LFV. Projektet är det största initiativ LFV har tagit för att minska miljöpåverkan från flyg sedan etableringen av Free Route Airspace 2011. Inom En route-verksamheten fortsätter även utvecklingen av organisationen, arbetsformer med mera.

Lokal flygtrafiktjänst

Inga driftstörningar inom den lokala flygtrafiktjänstens verksamhet föranledde kapacitetsproblem för kunder/partners och verksamheten uppfyller flygsäkerhetsmålen. Utvecklingen på större flygplatser var positiv jämfört med 2021 och för den militära delen var aktivitetsnivån hög under året. Det har även varit en ökad efterfrågan av öppethållande på Swedavias flygplatser. Inom LFVs enhet som producerar flygbriefing för civil och militär luftfart (AIM) pågår olika utvecklingsinitiativ, fortlöpande arbete med implementeringsaktiviteter och tillträdeskontroll för den tekniska plattformen L-CAPS. Tjänsten möjliggör produktion av AIS (Aeronautical Information Services), flygprocedurkonstruktion och färdplanshantering. Plattformen har utvecklats utifrån en arkitektur som bättre stödjer framtida digitalisering och skalbarhet. Detta arbete kommer att fortsätta under 2023.

Under andra halvåret avsattes ledningskompetenser för att upprätthålla LFV krisledningsstab med anledning av det säkerhetspolitiska läget. Detta medförde att prioriteringar gjorts i verksamheten som påverkat såväl projekt som kundsamverkan, men möjliggjordes ändå tack vara en förändrad ledningsstruktur och organisation för den delen av verksamheten som bedriver den lokala flygtrafiktjänsten.

Flygtrafikledning på distans

2021 driftsatte LFV flygtrafikledning på distans vid Kiruna Airport och Åre Östersund Airport. Flygtrafikledning på distans sker från kontrollcentralen RTC Stockholm. Under året har arbetet fortsatt med med etablereringen av driften samt utveckling av tjänsten har påbörjats genom utbildning till dubbla behörigheter hos flygledare. Arbetet med de två återstående flygplatserna av Swedavias fyra flyg-



U-space är ett koncept av nya digitala tjänster, procedurer och lösningar, framtagna för att skapa en säker och effektiv tillgång till luftrummet i Europa för obemannad luftfart.

platser som är kontrakterade för RTC, Umeå och Malmö Sturup flygplatser, har också pågått under året. Teknikinstallationer har skett inför kommnade driftsättningar. Förberedelser för flytt av driften för dessa flygplatser är klara och 2023 planeras driftsättning av Umeå flygplats, följt av Malmö-Sturup flygplats en tid därefter.

Militär flygtrafiktjänst

LFV är en viktig aktör för Sveriges flygtransporter i alla beredskapsskeden och är Försvarsmaktens leverantör av flygtrafiktjänst. I Sverige hanterar LFVs flygledare både civil och militär trafik (integrerad flygtrafiktjänst), vilket är unikt i världen. Samarbetet med Försvarsmakten sker på alla nivåer: strategisk, taktisk och operativ. Under 2022 intensifierades det strategiska arbetet eftersom omvärldsläget förändras i en allt snabbare takt.

Försvarsmakten har sju flygplatser i Sverige där LFVs personal utför flygtrafiktjänster (Vidsel, Luleå, Uppsala, Linköping Malmen, Karlsborg, Såtenäs och Ronneby). Till detta tillkommer två övningsbaser. Försvarsmakten har i genosmitt producerat cirka tio procent mer flygtrafik varje år sedan 2019. Mängden flygtrafik påverkades inte av pandemin på samma sätt som den civila trafiken. Utöver de militära flygplatserna kan nämnas att Visby flygtrafikledning rapporterar att de nästan dubblerat antalet militära rörelser i jämförelse med 2020.

Inom teknikområdet sker nyutveckling samt kontinuerlig uppdatering av befintliga system i tornen. Arbetet inom programmet för Robust flygtrafiktjänst arbetar vidare med att stärka infrastrukturen för både civil och militär luftfart och inom ramen för detta sker även samverkan med Försvarsmakten. I LFVs uppgift inom den integrerade flygtrafiktjänsten ingår det även att utveckla koncept för morgondagens militära flygtrafikledningssystem. Både drifttidsförlängning och utveckling av nuvarande baskoncept samt alternativ drift för förbandsproduktion kan nämnas som en del av engagemangen inom teknikområdet. LFV designar även luftrum och procedurer till Försvarsmaktens flygplatser.

Det undre luftrummet

LFV arbetar även med utvecklingsfrågor och olika typer av utredningar som rör flygtrafiktjänsten. Exempel på detta är det regeringsuppdrag som LFV erhöll som expertmyndighet hösten 2021 och som kommer att pågå fram till augusti 2023. Uppdraget är att genomföra en översyn av luftrummet under 2 900 meter och föreslå ny alternativ utformning samt en genomförandeplan. Översynen ska uppfylla dagens krav på säkerhet, miljö, kapacitet, kostnadseffektivitet och ta hänsyn till den obemannade luftfartens behov. Den ska säkerställa tillgänglighet för Försvarsmakten och för andra användare på lägre höjder.

Obemannad luftfart

LFV har fått ett regeringsuppdrag att etablera system och tjänster för obemannad luftfart, UTM (Unmanned Aircraft System Traffic Management), på ett samhällsekonomiskt effektivt sätt och enligt regelverket för U-space där det är tillämpligt. Dessa tjänster ska tillhandahållas där obemannad luftfart förekommer mest frekvent, vilket är i alla delar av det lägre luftrummet under 500 fot/150 meter. U-space är ett koncept av nya digitala tjänster, procedurer och lösningar, framtagna för att skapa en säker och effektiv tillgång till luftrummet i Europa för obemannad luftfart. Arbetet ska ske i enlighet med nationella och internationella regelverk, i syfte att säkerställa luftrumskapaciteten för en strukturerad och säker utveckling av drönartrafik i det undre luftrummet.

Delredovisning skedde i april och slutredovisning av regeringsuppdraget ska ske senast den 15 juni 2023. Delredovisningen handlade om att redogöra för genomförandeplanen och i samband med detta en hemställan om att LFV tilldelas den uppgift som omfattas av regeringsuppdraget även på lång sikt och anslag för detta. LFV erhöll för 2022 en anslagsram om 8 mkr, och enligt regleringsbrevet för 2023 erhålls en anslagsram motsvarande det som LFV äskat i delredovisningen i april. Instruktion för LFV har uppdateras och innefattar från och med 1 februari 2023 även tjänster till obemannad luftfart.

Ett europeiskt regelverk för U-spacetjänster (EU-benämningen på UTM) finns på plats sedan 2021. Ett stöd för tillämpning av regelverket publicerades i slutet av 2022. Nationellt regelverk inom detta område är föremål för uppdatering av Transportstyrelsen. Det arbete som LFV nu är i uppstartsfasen av riktar in sig på vissa specifika delar med ungefärligt färdigdatum 2027. För att UTM-ekosystemet ska bli komplett och uppdraget fullt ut omhändertaget behöver i princip fyra grupper av tjänster adresseras: U-spacetjänster, gemensamma informationstjänster, tjänster för tillhandahållare av flygtrafikledningstjänst samt tjänster till övriga aktörer med behov av att kunna införa begränsningar i luftrummet.

Samverkan med externa aktörer ägde rum under hösten, bland annat med Försvarsmakten, och denna typ av samverkan kommer att fortsätta. Vissa delar av uppdraget förväntas ske i samarbete med andra aktörer som exempelvis Swedavia och Polismyndigheten, där de två sistnämnda ansvarar för implementering av drönardetekteringstjänster som inte är en del av UTM och regeringsuppdraget men har en koppling till det.



Drift och utveckling av teknisk infrastruktur

LFV ansvarar för en stor andel av den tekniska infrastrukturen för flygtrafiktjänsten i Sverige. Det handlar om många system och infrastruktur på flera olika anläggningsplatser. Dessa samverkar i ett totalsystem för flygtrafiktjänsten som underhålls och förvaltas av LFV i samarbete med underleverantörer. Kraven på system och infrastruktur är högt ställda och skärps fortlöpande i takt med ökade behov av säker, miljöanpassad och kostnadseffektiv flygtrafiktjänst.

Under året som gått har de tekniska systemen fungerat väl med en hög tillgänglighet för användarna vilket bidragit till en väl fungerande flygtrafiktjänst under året.

I LFVs förvaltningsuppdrag ingår att säkerställa utvecklingen av system och infrastruktur för att möta nya krav och för att hantera anpassningar till ny teknik. Under 2022 bedrev LFV ett flertal stora projekt, bland annat utveckling av flygtrafikledningssystemet TopSky inom ramen för det internationella samarbetet COOPANS, samt projekt inom områdena radio, nät och radar för en robust infrastruktur för flygtrafiktjänst i alla beredskapslägen.

LFV har driftsatt nya systemversioner fortlöpande med tillhörande säkerhetsprövningar och tillståndsförfarande med Transportstyrelsen. Det har kunnat genomföras utan någon nämnbar påverkan på flygtrafiktjänsten.

.

Att som LFVs flygledare hantera både civil och militär trafik (integrerad flygtrafiktjänst) är unikt i världen, och samarbetet med Försvarsmakten intensifieras.

Militär flygtrafik

+10%

... ökning av Försvarsmaktens flygrörelser i genomsnitt sedan 2019.

Verksamhetsområde:

Flygtrafiktjänst – flygsäkerhet

Hög rapporteringsvilja och uppnådda mål

Flygsäkerhet är LFVs viktigaste prioritet och genomsyrar hela organisationen på alla nivåer. LFV bidrog inte till någon händelse där människor skadades eller omkom under året och nådde därmed de mål som satts upp för flygsäkerheten.

Att utreda händelser som antas ha ett högt lärovärde eller en hög allvarlighetspotential är en del av LFVs viktiga flygsäkerhetsarbete. Det är ett arbete som både har fokus på den dagliga driften och genomförs i ett långsiktigt perspektiv. LFV strävar efter att ständigt utveckla flygsäkerhetsarbetet och har en ambition att lära både av händelser som inträffar och av allt det som redan fungerar bra i det dagliga arbetet.

Fokusområden

Flygsäkerhet utgör grunden för LFVs verksamhet, där alla, från högsta ledningen till medarbetare på samtliga avdelningar och enheter, ska ha en grundläggande kännedom om och förståelse för flygsäkerhet och hur den påverkas av det arbete man utför. LFVs flygsäkerhetsarbete styrs och följs upp av Flygsäkerhetskommittén, som leds av generaldirektören. På de operativa enheterna finns ett tydligt och utpekat flygsäkerhetsansvar och ett ansvar för att skapa goda förutsättningar för alla medarbetare att ta sitt flygsäkerhetsansvar.

LFV arbetar strukturerat med flygsäkerhet och för fokusområden görs fördjupade analyser minst en gång om året. Nya områden som beslutats av Flygsäkerhetskommittén under 2022 är händelser kopplade till restriktionsområde eller ett så kallat farligt område och mänskliga faktorer. Utöver de nya områdena ingår separationsunderskridande, rullbaneintrång, drönare, flygning utan transponder och tekniska händelser. Borttagna fokusområden är kategorierna luftrumsintrång och kategorin övrigt, som i stället fångas upp i det dagliga arbetet med analys och uppföljning.

Rättvisekultur och rapportering

Rättvisekultur (Just Culture) är en del av säkerhetskulturen och under året har LFV haft fortsatt fördjupat fokus på en rättvis kultur. Rättvisekultur definieras i EU som en kultur där medarbetare inte bestraffas för sina handlingar, underlåtenhet eller beslut som står i rimligt förhållande till de egna erfarenheterna och den egna utbildningen. Aktiviteter genomfördes för att bibehålla men också höja LFVs förmåga gällande en rättvis kultur.

Under året har rapporteringen genomgående legat på en hög nivå. Detta bedöms som positivt, då en hög rapporteringsvilja ger goda möjligheter att bedöma hur organisationens flygsäkerhetsarbete fungerar. Antalet allvarliga händelser där LFV bidragit har inte ökat såsom separationsunderskridande och rullbaneintrång med stor risk.

Regelverken som styr flygsäkerhetsarbetet

För att underlätta för lufttrafiken skapades en global samordning och styrning av flygtrafiktjänster. Chicagokonventionen, som Sverige har ratificerat, utgör grunden för ICAO (International Civil Aviation Organization). Enligt konventionen fastställer ICAO normer och rekommendationer som vägleder medlemsstaterna vid utformning av författningar inom området.

EU har ett stort antal förordningar avseende flygtrafiktjänster, som i stora delar bygger på ICAOs regelverk. Förordningarna är direkt tillämpliga i Sverige, men det finns också svenska lagar, förordningar och föreskrifter inom området. Målet är att inga dödsfall ska ske inom kommersiella operationer. EUs byrå för luftfartssäkerhet (EASA) fastställer målsättningar för förbättringar i sin säkerhetsplan som omsätts i nedbrutna mål i nationell prestandaplan, utifrån vilken LFV följs upp genom årlig rapportering, revisioner och kontroller. EU har till exempel beslutat om en gemensam ordning för certifiering av flygtrafiktjänsteleverantörer. För att bli certifierad måste kraven i bland annat EU-förordning 2017/373 vara uppfyllda.

Alla säkerhetskritiska inslag i LFVs verksamhet samt regler som avser LFVs certifierade tjänster har brutits ned och finns beskrivna i handböcker, processer, procedurer och instruktioner.

LFVs befintliga certifikat och tjänster utökades under 2022 med procedurdesign.

LFVS FOKUSOMRÅDEN INOM FLYGSÄKERHET:

- R/D-områden (händelser kopplade till restriktionsområde eller farligt område)*
- Mänskliga faktorer (Human Factors)*
- Separationsunderskridande
- Rullbaneintrång
- Obemannad luftfart
- Flygning utan transponder
- Tekniska händelser

* Nya områden under 2022.

Verksamhetsområde:

Totalförsvar och Robust flygtrafiktjänst

Stärkt försvarsförmåga förändrar LFVs uppdrag

Med anledning av det ökade hotet mot Sveriges infrastruktur planerades och genomfördes flera säkerhetsåtgärder för att möta risker och identifiera behov. LFVs centrala krisstab var aktiv under större delen av året vilket vidareutvecklat krisorganisationen.

Transportmyndigheterna arbetar tillsammans inom den, sedan i oktober 2022, etablerade beredskapssektorn Transporter, där Trafikverket som sektorsansvarig myndighet har ansvar för att leda samverkansarbetet. De berörda myndighetscheferna signerade i december en överenskommelse om formerna för fortsatt arbete.

Arbetet inom civilt försvar pågår enligt plan för att stärka myndighetens totalförsvarsförmåga och förmågan att leverera flygtrafiktjänst i alla beredskapssked en. LFV har fortsatt arbetet med att förstärka organisationen och strukturen för beredskapsarbete för att möta krav och planeringsinriktningar från regeringen.

Under året har löpande arbete genomförts för att öka förmågan gällande till exempel försörjningsberedskap och skydd, uthållighet, energiförsörjning samt att utveckla kris- och krigsorganisation ner i organisationen. Analys av konsekvenser gällande Sveriges ansökan om NATO-medlemskap har påbörjats tillsammans med Transportstyrelsen och Försvarsmakten.

På grund av det säkerhetspolitiska läget i Sveriges närområde var den centrala krisstaben i LFV aktiv under hela våren och sommaren 2022. Detta har givit LFV erfarenheter som bidragit till utvecklade och förbättrade krisrutiner med fokus på omvärldsbevakning, samverkan samt risk- och lägesrapportering.

LFV genomförde under året en förstudie av försörjningsberedskap tillsammans med Swedavia. Resultatet var positivt och LFV har ansökt om ytterligare anslagsmedel för en fortsättning av projektet under 2023–2024 i syfte att ytterligare förstärka försörjningsberedskapen för Swedavias och LFVs gemensamma behov. Resultatet planeras att efter hand kunna nyttjas för alla Sveriges flygplatser och flygtrafiktjänstleverantörer.

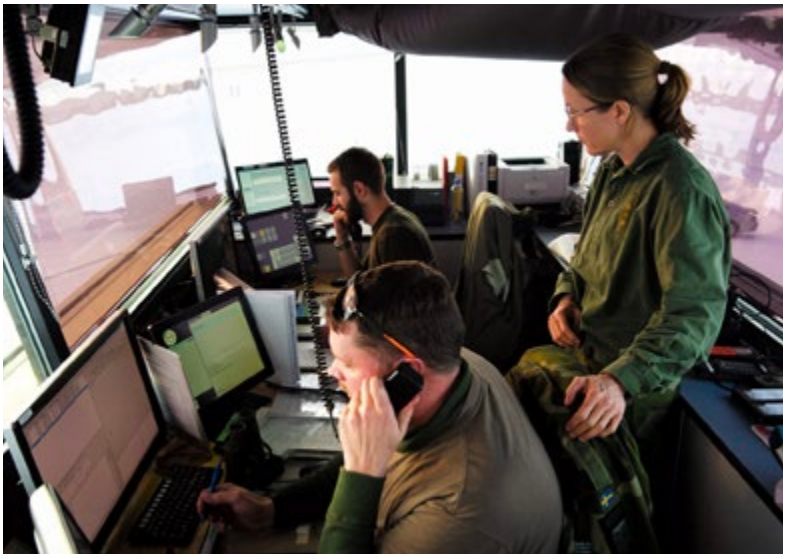
Det säkerhetspolitiska läget i Sverige och i närområdet försämrades ytterligare under året. LFV arbetar aktivt för att möta omvärldens ökande krav på totalförsvarsförmågan. LFV har bland annat, i samverkan med transportsektorn, bidragit till MSBs regeringsuppdrag om att redovisa åtgärder som kan vidtas för att stärka det civila försvaret.

Robust infrastruktur för flygtrafiktjänst

För att stärka förmågan att leverera flygtrafiktjänst i alla beredskapssked en driver LFV programmet Robust flygtrafiktjänst i enlighet med LFVs huvuduppgift, att leverera en säker, effektiv och miljöanpassad flygtrafiktjänst, och för att bidra till det av LFVs nio huvudmål för 2022 som lyder "LFV ska planera för och upprätthålla förmåga att leverera flygtrafiktjänst i alla beredskapslägen".

Initialt bestod arbetet till stor del av åtgärder för att öka robustheten i infrastrukturen inom radar- och radioområdet samt ett förmågearbete med syfte att identifiera robusthöjande initiativ inom

En förstudie i försörjningsberedskap genomfördes tillsammans med Swedavia med positivt resultat.



Hotbilden avseende it-angrepp är hög

övriga områden inom LFV. Utöver investeringsprojekten inom radar- och radioområdet omfattar programmet främst projekt kopplade till LFVs kärnverksamhet och till it-säkerhetsområdet.

Säkerhetsskydd

Det försämrade säkerhetspolitiska läget och den säkerhetspolitiska utvecklingen under året innebar ett ökat hot mot Sveriges infrastruktur vilket även innefattar LFVs verksamhet.

Utöver arbete med redan planerade satsningar inom säkerhet innebar det ökade hotet även att flera säkerhetsåtgärder planerats och genomförts för att möta nya risker, identifierade sårbarheter men också nya identifierade behov.

Säkerhetsåtgärder skedde inom alla säkerhetsskyddsdelar, såsom personalsäkerhet, informationssäkerhet och fysiskt skydd. Anslag för Civilt försvar möjliggjorde såväl investeringar som ökade driftskostnader i form av till exempel resursförstärkningar.

Under året beslöts att förstärka verksamheterna med säkerhetssamordnare vilket främst syftar till att genomföra säkerhetsåtgärder i den egna och den närliggande verksamheten.

Den satsning på säkerhetsutbildning som gjorts, kombinerat med riktade kommunikationsinsatser utifrån det förändrade omvärldsläget, ökade säkerhetsmedvetenheten inom LFV. Detta märktes främst genom en ökad rapporteringsbenägenhet både hos personal och hos leverantörer.

Hoten mot LFV bedöms ha ökat under året. Det försämrade säkerhetspolitiska läget samt aviserade satsningar på totalförsvaret kommer att kräva ytterligare utveckling av säkerhetsarbetet vid LFV de närmaste åren.

Informationssäkerhet

En informationssäkerhetsenhet med ansvar att styra, leda och följa upp arbetet med informationssäkerhet inom LFV bildades under året. Det gjordes även en revision av styrande dokument för att öka förmågan att styra, kravställa och följa upp informationssäkerhet inom verksamheten.

Särskilt fokus lades på att förtydliga de administrativa och tekniska krav som ställs på it-system och it-tjänster och som ingår som en del av LFVs ledningssystem för informationssäkerhet.

Som ett led i att uppnå ett väl avvägt skydd för LFVs informationstillgångar genomfördes ett antal granskningar av systemens uppfyllnad av säkerhetskrav.

It-säkerhet

Under året bildades en it-säkerhetsenhet med ansvar att styra och stödja i it-säkerhetsfrågor och att utveckla och förvalta generella it-säkerhetslösningar.

Hotbilden avseende it-angrepp är hög och LFV måste säkerställa en hög nivå av it-säkerhet för att möta de hot och sårbarheter som utgör en risk för verksamheten. En flerårig handlingsplan togs fram för att inrikta, prioritera och säkerställa resurser för att implementera nödvändiga tekniska säkerhetsfunktioner.

Ett antal it-säkerhetsrelaterade projekt drivs inom programmet för Robust flygtrafiktjänst för att öka LFVs förmåga att skydda LFVs information och system. Projekten innebär även ökad förmåga att omvärldsbevaka sårbarheter och hot som kan komma att påverka LFVs system och verksamheter.

NATO-medlemskap kräver förberedelser

I maj 2022 fattade den dåvarande regeringen beslut om att ansöka om medlemskap i NATO. Som flygtrafiktjänstleverantör kommer LFV att påverkas av ett medlemskap.

Under våren inledde LFV en analys av konsekvenser för LFV av ett svenskt NATO-medlemskap för att skapa framförhållning och genomföra lämpliga åtgärder för att förbereda för ett medlemskap. I samverkan med andra aktörer bereder LFV frågor med anledning av en tredje parts behov av svenskt luftrum och flygtrafiktjänster före och efter ett NATO-medlemskap.

MSB har varit sammanhållande för det civila svenska beredskapssystemet, där LFV och andra myndigheter uppdaterats regelbundet i aktiviteter och frågor inom den civila delen av NATO. LFV har också deltagit i NATO Transport Group, Civil Aviation som är en del av den civila delen av Resilience Committee under National Atlantic Council i NATO. Sverige har deltagit i detta forum som icke NATO-medlem baserat på Partnership for Peace-avtalet och svenska transportmyndigheter som företrätt Sverige har gjort det utifrån en raminstruktion från Regeringskansliet.

Verksamhetsområde:

Övrig kommersiell verksamhet

Brett tjänsteutbud som sträcker sig internationellt

Med mångårig erfarenhet och expertkompetens erbjuder LFV kunder innovativa och konkurrenskraftiga produkter och koncept. Samarbeten och allianser är viktiga för att LFV ska kunna leverera smarta lösningar för morgondagens flyg.

Flygsektorn och marknaden har fortsatt påverkats av förändrade omvärldsfaktorer, dels genom pandemin, dels genom inflation och andra fördyringar som innebär en återhållsamhet hos marknaden.

Expertkompetens erbjuds både nationellt och internationellt

LFV erbjuder flera olika flygtrafik- och flygplatstjänster. Med expertkompetens och mångårig erfarenhet levererar LFV tjänster till kunder i Sverige och internationellt. LFV har lång erfarenhet av olika tekniska system och säkerställer drift och förvaltning av system och teknisk infrastruktur i enlighet med gällande internationell och nationell lagstiftning, normer och standarder. LFV levererar tekniska tjänster och olika konsulttjänster inom exempelvis procedur- och luftrumskonstruktion. Tjänster tillhandahålls dels från affärsverket, dels genom dotter- och intressebolag.

Tjänster via dotter- och intressebolag

Dotterbolaget LFV Aviation Consulting AB erbjuder tjänster på en internationell marknad. Primärt är det uppdrag som styr mot effektivitet, regelefterlevnad och hållbarhet. Kunderna utgörs av flygtrafiktjänstleverantörer, flygplatser och luftfartsmyndigheter. Ett intentionsavtal tecknades i augusti 2022 mellan LFV och Airports Authority of India för att skapa en plattform för samarbete mellan myndigheterna. Samarbetet kan komma att avse bland annat områden som luftrum och mänskliga faktorer,

Dotterbolaget Aviseq Critical Communicaton AB (AVISEQ) levererar tekniska drift- och underhållstjänster till flygtrafikcentraler, flygplatser, statliga myndigheter och företag i Sverige. AVISEQ levererar även exempelvis kritisk kommunikation med flera tjänster inom säkerhetsområdet. Leverans skedde mot kund inom avtalade uppdrag och utan några större störningar eller några andra väsentliga händelser under året.

Intressebolaget Entry Point North AB (EPN) erbjuder grundläggande flygledarutbildning samt utför andra tjänster och konsultuppdrag. EPN är EU-certifierat av Transportstyrelsen i Sverige som ”Air Traffic Training Organisation". Under året fortsatte bolaget driva utveckling mot en ökad digitalisering av utbildningen och nya tjänsteutbud och därigenom bredda och utveckla sitt utbud av tjänster. Verksamheten riktar sig främst till flygtrafiktjänsten och andra närliggande branscher. En viktig stomme utgörs av grundläggande flygledarutbildning på uppdrag av ägarna LFV, danska Naviair och irländska IAA. Bolaget säljer även konsulttjänster och utbildning till externa kunder. Försäljning har till exempel skett till flygplatser i de skandinaviska länderna, men även till kunder i Europa, Mellanöstern och Asien.

Flygplatser och samhällsnytta

LFVs flygplatskunder är statliga, kommunala eller privata. För varje kund finns avtal som ligger till grund för leverans, informationsutbyte och uppföljning. Under året var LFV delaktig i att fem sjukhus i Västra Götalandsregionen fick sina helikopterprocedurer godkända av Transportstyrelsen. Regionen kan nu utföra akuttransporter mellan sjukhusen även i sämre väder, vilket sparar tid och framför allt liv.

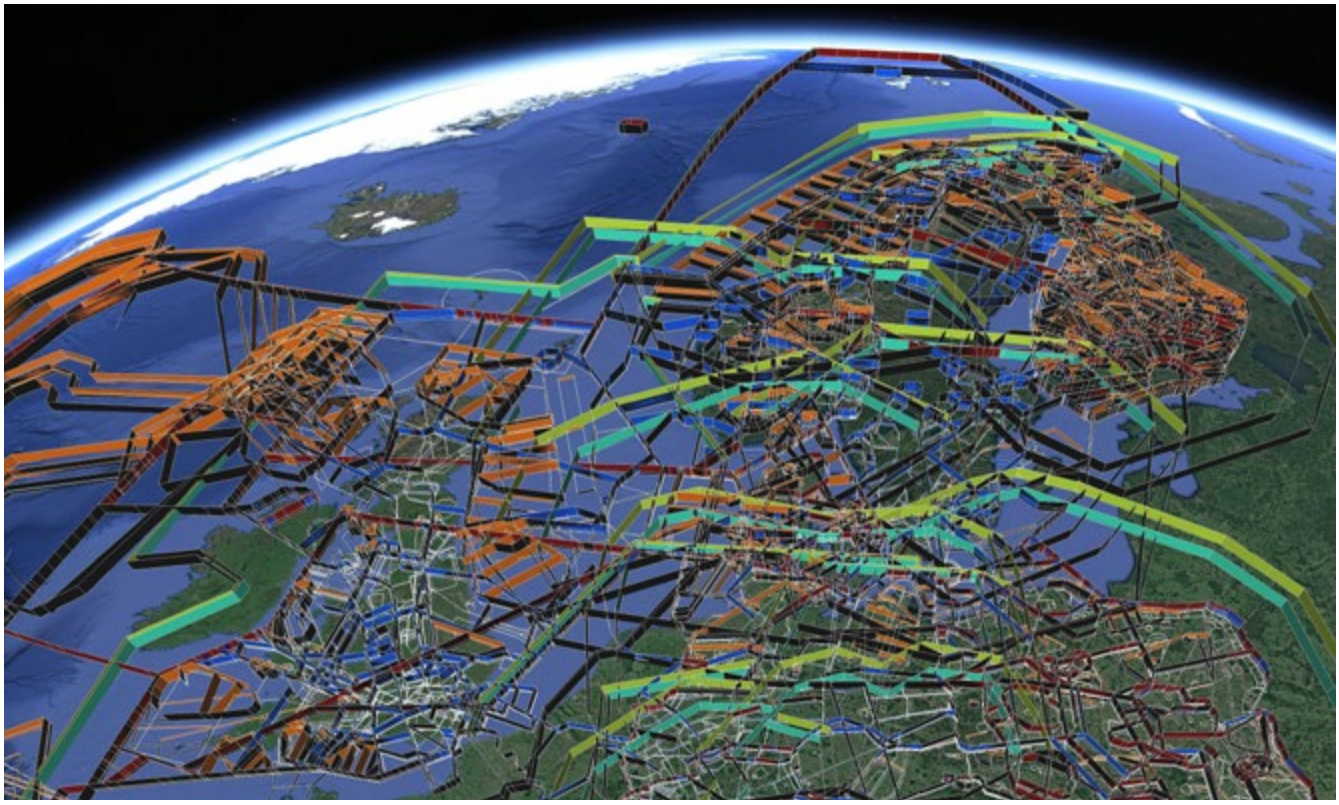
Ytterligare ett projekt påbörjades för helikopterprocedurer där Sjöfartsverket är projektägare och LFV designar helikopterprocedurer till ett antal strategiska platser, sett ur ett samhällsnyttigt perspektiv. I projektet deltar bland annat Sjöfartsverket, Polisen, operatörer för sjuktransporter samt Försvarsmakten.

Under året svängde merparten av LFVs flyghinderanalyser från att gälla telekommunikationsmaster till vindkraftverk, såväl markbaserade som havsbaserade – om denna trend fortsätter återstår att se. LFV levererade även utbildning till flygplatser i fråga om luftrum och flygprocedurer.

L-CAPS

Den tekniska plattformen L-CAPS är utöver att bli LFVs systemstöd för flygbriefingtjänst och MET-delgivning även ett kommersiellt erbjudande till andra flygtrafiktjänster. Lösningen innebär likt en molntjänst en distribuerad tillgång till funktionalitet

Pandemin driver utvecklingen mot en ökad digitalisering och nya tjänsteutbud







LFV erbjuder bland annat luftrumsdesignarbeten, hindermätningar, stöd i miljötillståndsprocesser och den för året nya tjänsten PinS (Point in Space), en satellitbaserad inflygningsprocedur för helikoptrar.

för att producera egen operativ verksamhet som kan vara färdplanhantering, flygprocedurkonstruktion, flygbriefingtjänst och flygvädertjänst.

Den isländska flygtrafiktjänsten Isavia har som kund nyttjat L-CAPS till en framgångsrik realisering av Islands historiska anslutning till Eurocontrol och EAD. Den danska motsvarigheten Naviair har baserat på plattformen, som en av de första flygtrafiktjänsterna i Europa, migrerat till den senaste standarden av utbytesformat inom AIS vilken möjliggör digitalisering och effektiva informationsutbyten inom ATM.

Respektive flygtrafiktjänst har antagit egna driftsättningsmetoder för operativt ibruktagande av L-CAPS, där LFV under året genomfört förberedelseaktiviteter och tillträdeskontroll från Transportstyrelsen.

Verksamhetsområde:

Forskning och innovation

LFV efterfrågad forskningspartner

LFV bedriver ett brett arbete med forskning och innovation i samverkan med nationella och internationella partners, till exempel akademi, industri och andra branschaktörer.

Under året har forskningsverksamheten kommit ikapp med det arbete som pandemin påverkat. Forskningen har fortsatt stort fokus på digitalisering, automation och mänskliga faktorer med högre kapacitet, effektivitet och säkerhet som mål.

LFVs forskningsverksamhet har sedan många år bedrivits med stöd av extern finansiering. Under 2022 stod Trafikverket, Vinnova och SESAR för majoriteten av finansieringen.

SESAR-programmet

LFV är delaktig i det europeiska forskningsprogrammet för flygtrafikledning, SESAR, Single European Sky Aviation Research. SESAR syftar till att möta de stora utmaningarna för flyget i Europa. Flyget ska på ett säkert och kostnadseffektivt sätt kunna leverera för att möta efterfrågan både i luftrummet och på flygplatserna. Samtidigt ska flygtransportsektorns miljöeffekter reduceras.

Under året fortsatte arbetet inom SESAR 2020 där flera stora projekt genomförde demonstrationer och visade upp sina resultat. Bland annat anordnades så kallade Open Days för att presentera resultaten.

Under året förbereddes även deltagandet i SESAR 3 (planerad start av SESAR 3-projekt under 2023), vilket är EUs nästa stora forsknings- och utvecklingsprogram för flygledningstjänsten och luftfarten inom Europa.

Multiple Remote Tower (Digital Technologies for Tower)

LFV leder forskningen med Multiple Remote Tower som görs i SESARs regi. I september demonstrerades funktionen vid Malmö Sturup. Multiple Remote Tower är en vidareutveckling av flygtrafikledning på distans. Syftet med forskningen är att validera och möjliggöra för en flygledare att hantera flygtrafiken vid två eller tre flygplatser samtidigt.

Nationella projekt

Under året fortlöpte flera nationella projekt, där flertalet har presenterats på vetenskapliga konferenser och via nationella sammankomster som till exempel Transportforum.

Säkerhetsbedömning 2030

Syftet med projektet är att undersöka dagens säkerhetsbedömnings- och certifieringsprocesser och deras förmåga att upptäcka potentiella säkerhetsrisker. Projektet syftar till att förbättra och utveckla riktlinjer för hur man identifierar riskkällor för tre testfall med hög automation: Multi Remote Tower, generiska behörigheter för en route och digital flygtrafiktjänst samt AI-baserat stöd för beslutsfattande.

Digitalisering

LFV arbetar långsiktigt med att se över och vid behov digitalisera samtliga delprocesser inom sitt uppdrag så att LFV kan erbjuda medarbetare en effektivare vardag och erbjuda användare av LFVs tjänster nya digitala lösningar. LFV fortsatte arbetet med att bygga upp enheten för digitalisering för



Med Multiple Remote Tower hanteras flygtrafiken vid fler än en flygplats samtidigt av en och samma flygledare.

att skapa en del av organisationen som kan hjälpa koncernen med den digitala transformationen. En viktig del är systematiskt arbete med verksamhetsdialoger. Utifrån dessa nulägesanalyser påbörjades arbetet med ett första utkast till en ny koncernövergripande handlingsplan för digitalisering.

Nedan följer viktiga delar i detta arbete:

Verksamhetsdialoger

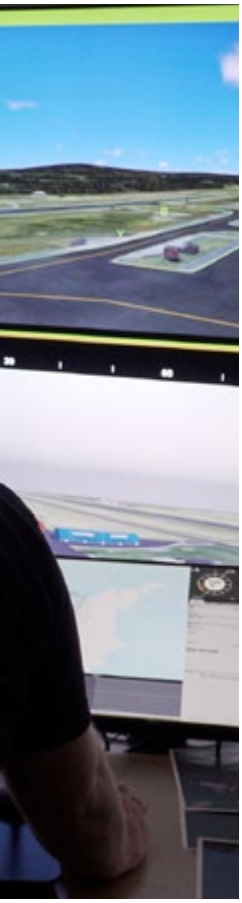
Under året påbörjades arbetet med systematiska verksamhetsdialoger med syfte att få fram ett underlag som visar på LFVs nuläge när det gäller behov och problem i arbetssätt, processer och teknik. Med ett nuläge och ett önskat läge framtaget kan LFV identifiera gapet och planera för aktiviteter och åtgärder som bidrar till en högre grad av effektivisering av LFVs arbetssätt och processer med stöd av teknik och genom detta möjliggöra automation och användandet av till exempel AI.

Arkitekturstyrning

LFV fortsatte sitt arbete med att etablera strategisk och operativ arkitekturstyrning, vilket skapar förutsättningar för ett systematiskt informationssäkerhetsarbete, säker informationshantering, säkert informationsutbyte, informationsägarskap och användandet av data och information som beslutsunderlag. Arkitekturstyrning bidrar också till att möjliggöra en ökad robusthet och till LFVs förmåga att arbeta med digitalisering. Det skapar även en grund för en högre grad av automatisering.

Virtualisering

Ett av de större utvecklingsområdena när det gäller digitalisering inom flygtrafiktjänsten är virtualisering. Det vill säga att man i princip kan separera infrastruktur och tjänst. Det har bland annat den positiva effekten att man kan göra verksamheten betydligt mer skalbar och flexibel. Inom detta område deltog LFV under 2022 i mellanstatliga samarbeten genom COOPANS och SESAR.



Infrastruktur

Under året fortsatte arbetet med att utveckla en mer skalbar, flexibel och kostnadseffektiv infrastruktur. Med en modernare arkitektur, och med minskad komplexitet och minskad teknisk skuld, det vill säga dålig eller kortsiktig programutveckling som belastar it-systemen, kan LFV på sikt bedriva en effektivare verksamhet., LFV skapar då också förutsättningar för flexibilitet i en föränderlig värld, minskade förvaltningskostnader och skapar bättre förutsättningar för försörjningen av it-kompetens. Detta bidrar också till en ökad robusthet som möter de nationella kraven från ett totalförsvarsperspektiv.

Advanced geometric GNSS (Airport Airside and Runway Throughput)

Validerar nya in- och utflygningar

Projektet syftar till att validera nya inflygningar och utflygningar i Stockholm-Arlandas terminalområde. Här valideras systematiska kurvade inflygningar och utflygningar blandat med traditionella raka inflygningar/utflygningar samtidigt på båda parallella landningsbanorna (01L och 01R). Dessutom genomförs en validering i ett komplext trafikläge med hög trafik, vilket innebär att konceptet kan användas i framtiden oavsett tid på dygnet på Stockholm-Arlanda.

HCL Aurora

Hur påverkar ljuset i digitala torn?

HCL Aurora syftar till att undersöka operativ trötthet hos medarbetare som arbetar med distansledd flygtrafikledning. Bland annat innefattas en analys av påverkan av ljus på och olika ljusförhållanden både i det operativa utrymmet och på aktuell flygplats. Arbetet ger förutsättningar för utvecklandet av ett så kallat ”fatigue risk management system” (FRMS) för RTS-tjänst för exempelvis en flygplats med natt (Kiruna) och en med dag (Malmö-Sturup).

Last Mile Delivery System (LMDS)

Drönartjänster i industrins tjänst

LMDS syftar till att utarbeta och demonstrera ett koncept som hanterar leveranser med drönartjänster och senare multimodala tjänster där leveranssättet kan skifta mellan mark, sjö och luft. I projektet deltar bland annat SAAB och Ericsson. LFVs bidrag syftar till att utveckla regelverk, luftrumsoptimering och säkerhet. Projektet är viktigt för svensk industri och LFVs kompetens är nödvändig för att designa luftrum, procedurer och bygga kompetens för LFVs framtida roll som tjänste- och informationsleverantör till obemannad luftfart.

Eftersom LFV strävar efter högre kapacitet, effektivitet och säkerhet bedrivs även projekt i fråga om säkerhet, bland annat när det kommer till automation och hur vi kan arbeta proaktivt för att identifiera problem när automatiseringen inte fungerar som tänkt. Projektet Säkerhetsbedömning 2023 arbetade under 2022 med just dessa frågor som ett inledande steg i projektet.

Tuffare miljökrav påverkar hela flygbranschen

Klimatförändringarna och de tuffa klimatmål som de leder till innebär höga krav på alla aktörer i flygbranschen. LFV bidrar inom flera områden för att skapa förutsättningar för minskade utsläpp.

FNs klimatpanel IPCC offentliggjorde under 2021 sin sjätte klimatrapport, vilken sammanfattar de vetenskapliga beläggen och förklaringsmodellerna för den globala uppvärmningen. Rapporten beskriver att det är otvetydigt att mänsklig påverkan har värmt upp atmosfären, haven och landytorna samt att storskaliga och snabba förändringar i atmosfären redan har inträffat. Den konstaterar även att 1,5-gradersmålet kommer att missas om inte omfattande åtgärder vidtas för att reducera utsläppen av koldioxid och andra växthusgaser.

Genom paketet Fit for 55 satte EU-kommissionen en färdplan vars målsättning är att senast år 2050 göra Europa till den första klimatneutrala världsdelen. När det gäller flyget påpekade EU-kommissionen exempelvis att transportpriserna måste återspegla den inverkan som transporterna har på miljön. I den europeiska gröna given framhålls också att teknik, hållbara lösningar och banbrytande innovation är avgörande för att nå målen. Under 2020 undersökte den europeiska flygsäkerhetsmyndigheten EASA potentiella lösningar. Många klimatåtgärder fokuserar på koldioxidutsläpp, men i EASAs sammanställning lades all vikt på flygets icke-koldioxidutsläpp och de åtgärder som eventuellt skulle kunna tas upp på europeisk nivå, för att kraftigt kunna minska flygets höghöjdseffekter.

Alla aktörer i branschen kommer att behöva ta ett stort miljöansvar. Det innebär exempelvis en ökad takt i omställningen till hållbara flygbränslen, utveckling av framtidens elflyg, men också krav på flygtrafiktjänst och luftrum för att skapa förutsättningar för minskade utsläpp. LFV deltar i flera europeiska arbetsgrupper för att utveckla bättre metoder för att mäta flygtrafiktjänstens miljöpåverkan, och för att hitta gemensamma åtgärder för att minska flygflödets miljöpåverkan. LFV deltar även i ICAOs Committee on Aviation Environmental Protection (CAEP).

Utveckling inom drivmedel

El- eller hybridflygplan betraktas som en attraktiv lösning på flygets miljöutmaningar, men utvecklingen står inför stora tekniska utmaningar för att sådana flygplan ska kunna bli konkurrenskraftiga. De elflygplan som först kommer ut på marknaden kommer att vara små och ha begränsad räckvidd.

Även vätgasflyg har tekniska utmaningar, men för sådana flyg är även infrastrukturen för tillverkning och distribution av bränsle en stor utmaning. Till skillnad från elflyg kan vätgasflyg teoretiskt sett ha längre räckvidder, men det innebär flyg med färre passagerare eftersom bränslet tar upp en större volym av flygplanet. Fördelen med vätgasflyg är att det kan kombineras med dagens motorteknologi. Att flyga med biobränsle är möjligt med dagens flygplan och är enbart begränsat av bränsleproduktionen.

Modernisering av luftrummet

Luftrummet i Sverige präglas till stor del av de villkor som gällde på 1980- och 1990-talen. Det är omodernt och lever inte upp till dagens krav och förutsättningar. Analyser av flygtrafiken i Sverige och kartläggning av nuvarande och kommande behov hos användarna visar att det finns brister som behöver åtgärdas.

LFV driver projektet Swea som står för Sweden Airspace Project. Swea etapp 1 och etapp 2 är början på en omfattande luftrumsmodernisering i Sverige, vilken ska vara implementerad i slutet av 2026. De första etapperna omfattar luftrummet för hantering av trafik till och från Stockholmsområdet.

Den luftrumsstruktur som tas fram kommer att leda till positiva miljöeffekter genom minskad bränsleförbrukning för den flygtrafik som flyger till och från Arlanda. Projektet gjorde en bedömning av vad kortare flygsträckor, effektivare stig- och sjunkprofiler samt en harmoniserad hastighet i ankomstfasen skulle ge för trafiken till och från Arlanda. Med antagandet att trafikvolymerna 2027/2028 är i nivå med 2019 års volymer, förväntas utsläppen till luft minska med mellan 4 000 och 5 000 ton koldioxid per år.

Utformning av undre luftrummet

LFV redovisade i maj 2019 ett regeringsuppdrag som omfattade en fördjupad studie om utformningen av det svenska luftrummet. Studien har bland annat resulterat i ett förslag på luftrumsstrategi som kan utgöra underlag för uppdrag att genomföra en översyn av luftrummet. I strategin pekades bland

Utsläpp

67 %

... så mycket står utsläppen av kväveoxider, vattenånga och partiklar på hög höjd för, när det gäller flygets miljöpåverkan enligt de senaste uppskattningarna.

Utsläpp

–37 %

... med så mycket lyckades LFV minska koldioxidutsläppen från tjänsteresor jämfört med år 2019.

annat på behovet av en översyn av det undre luftrummet för att säkerställa att luftfartyg kan flyga miljöeffektivt in till landets kontrollerade flygplatser. Detta utan att piloter behöver begära att flyga i okontrollerat luftrum samtidigt som tillgängligheten säkerställs för Försvarsmakten och andra användare av luftrummet på lägre höjder.

I september 2021 fick LFV ett nytt regeringsuppdrag som syftar till att föreslå hur luftrummet under 2 900 meters höjd ska utformas för att skapa bättre förutsättningar för miljövänligare flygningar in till svenska flygplatser. I uppdraget utreds höjden för det yttäckande kontrollerade luftrummet, och även andra luftrumsklasser än de som används i Sverige i dag. Nära samverkan sker med Försvarsmakten. En första delrapport levererades 31 mars 2022. Uppdraget ska redovisas 31 augusti 2023.

Forskning kring höghöjdseffekter

Under de senaste åren har ett stort antal forskningsrapporter publicerats som stärker bilden av att de miljöeffekter som kommer av att utsläppen sker på hög höjd, är mer omfattande än man tidigare trott. Utsläppen av kväveoxider, vattenånga och partiklar på hög höjd står för två tredjedelar av flygets miljöpåverkan enligt de senaste uppskattningarna.

LFV deltar i forskningsprojekt som syftar till att väga höghöjdseffekter mot den extra bränsleförbrukning och de koldioxidutsläpp som kommer av att flyget skulle undvika problematiska områden i atmosfären. Att undvika vissa områden i luftrummet på grund av höghöjdseffekter kan få stora operativa konsekvenser för LFVs utförande av flygtrafikledning och därför bevakas denna fråga.

Direkt miljöpåverkan

LFV påverkar också miljön genom den egna verksamheten. Det interna miljöarbetet bedrivs strukturerat och systematiskt med stöd av LFVs verksamhetsledningssystem där miljö är integrerat. Arbetet syftar till att minska miljöbelastningen som uppkommer av verksamheten. Åtgärder vidtas för att bland annat minska energianvändningen och minska förbrukningen av bränsle i verksamheten. För att minska koldioxidutsläppen arbetar LFV med beteendeförändringar och andra åtgärder. Följande betydande miljöaspekter var i fokus under året:

- energianvändning i byggnader och anläggningar
- utsläpp från tjänsteresor
- upphandling och inköp av produkter och tjänster.

Energianvändning

LFV använder energi för uppvärmning/nedkylning av egna och hyrda lokaler. Utöver det kommer energiförbrukningen främst från driften av de operativa system som används vid LFVs flygtrafikledningsanläggningar. Utsläpp orsakade av energianvändning hålls på en låg nivå genom att LFV enbart köper grön el. För värme gäller att 97 procent är förnybar och målsättningen är att denna andel ska öka.

Målet är att under perioden 2022–2026 minska den egna energianvändningen med 4 procent per kvadratmeter yta för ägda fastigheter och lokaler (basår 2019). Målet för 2022 var att inte öka energianvändningen per kvadratmeter yta gentemot 2019. Under året har användningen minskat med 6 procent per kvadratmeter yta. Yttre väderförhållanden, viss förändring av LFVs verksamhet, det energibesparingsarbete som tidigare genomförts och åtgärder i anledning av regeringsuppdraget ”energibesparingsåtgärder inom den statliga förvaltningen” har påverkat LFVs energiförbrukning.

Tjänsteresor

Som andra myndigheter har LFV ett regeringsuppdrag att minska utsläppen från tjänsteresor. LFVs mål är att under perioden 2022–2026 minska klimatpåverkan genom att öka antalet resfria möten. Under året minskade LFV koldioxidutsläppen från tjänsteresor med 37 procent jämfört med år 2019, vilket mötte LFVs mål om en 20-procentig minskning av koldioxidutsläpp per anställd från tjänsteresor år 2022. Det märks att restriktioner från pandemin tagits bort. Det har inneburit att verksamheten börjat återgå till ett normalläge. Antalet virtuella möten har dock ökat kraftigt gentemot 2019 vilket är en positiv beteendeförändring. LFV minskade också utsläppen från tjänsteresor genom att välja färdmedel med så liten användning av fossila bränslen som möjligt.

LFV uppdaterade sin reserutin med att digitala möten är förstavalet och om en tjänsteresa behöver genomföras så finns vissa punkter som ska beaktas. LFV kommer att följa utvecklingen noggrant för att se om ytterligare åtgärder behöver vidtas.

Upphandling och inköp

Sedan 2018 följer LFV upphandlingsmyndighetens hållbarhetskrav. Detta säkerställer att LFV ständigt utvecklar hanteringen av hållbarhetskrav i samband med våra upphandlingar.

LFVs bidrag till Agenda 2030

Agenda 2030 är ett globalt initiativ för att uppnå social, ekonomisk och miljömässig hållbar utveckling. Det innehåller 17 globala huvudmål med tillhörande undermål. Miljöområden där LFV har störst möjlighet att bidra är:

- Mål 3 God hälsa och välbefinnande
- Mål 5 Jämställdhet
- Mål 7 Hållbar energi för alla
- Mål 9 Hållbar industri, innovationer och infrastruktur
- Mål 11 Hållbara städer och samhällen
- Mål 12 Hållbar konsumtion och produktion



Offensiv satsning satte rekord i rekrytering

LFV ska ha en kultur, ett ledarskap och ett medarbetarskap där alla är delaktiga, arbetar för verksamhetens bästa och bidrar till verksamhetens mål.

Pandemin påverkade LFVs verksamhet och medarbetare. I början av året inleddes en successiv återgång till ordinarie arbetsplatser med ett delvis förändrat arbetssätt utifrån lärdomar från pandemin. Under året gavs LFV medarbetare möjlighet att teckna en överenskommelse om förtroendearbetsplats/distansarbete. Syftet är att bidra till en effektiv verksamhet och samtidigt ge medarbetare större möjlighet att påverka sin arbetsdag.

Verksamheten präglades i stort sett av det minskade antalet flygrörelser och påbörjad återhämtning efter pandemin samtidigt som uppdraget inom anslagsfinansierad del av verksamheten ökat. Flera insatser genomfördes i syfte att säkerställa rekrytering av nya medarbetare, mestadels inom ingenjörsyrkesgrupperna, för att möta de nya och förändrade kraven på verksamheten.

Som en del av LFVs introduktion för nya medarbetare genomfördes under året de första digitala introduktionsdagarna. Samtliga nyanställda medarbetare och chefer genomgår introduktionen för att skapa ökad kunskap och förståelse för LFVs totala verksamhet.

Ett arbete med förstärkta åtgärder av flygsäkerhetskulturen fortsatte under året. Bland annat genom utbildningsinsatser för både chefer och medarbetare.

Ledarskap och medarbetarskap

Inom ramen för LFVs ledarskapsutveckling genomfördes ett antal insatser och kompetensområden i LFVs ledarhus vidareutvecklades enligt plan. Bland annat deltog koncernledning och chefer i en

En offensiv satsning på rekrytering ledde till fler anställningar av bl and annat ingenjörer och projektledare under 2022 än något annat år.



metod- och ledarträning med fokus på Organizational Behavior Management, ett verktyg för att tillämpa beteendeanalys och inlärningspsykologi i samband med organisationsutveckling. Syftet var att utveckla och stärka ledarskapet inom förändringsledning för att utveckla verksamheten.

Chefer har även deltagit i olika externa nätverk för kunskapsinhämtning och erfarenhetsutbyten. Uppföljning av de olika insatserna inom LFVs ledarutveckling visade en positiv förändring för att vidareutveckla det ledarskap som krävs för att hantera förändringar och omvärldskrav.

Utifrån resultatet av senaste pulsundersökningen för samtliga medarbetare togs handlingsplaner fram och arbetades vidare med i lokala arbetsgrupper. Resultatet omhändertogs även i det fortsatta strategiska arbetet med planer och aktiviteter för vidareutveckling inom ledarskap och medarbetarskap.

Kompetensförsörjning

Arbetet med kompetensförsörjning innebär fortsatt fokus på att hantera kapacitets- och resursplanering. Inom vissa kompetensområden råder hård konkurrens och det finns få tillgängliga resurser på marknaden. Ett offensivt arbete med att rekrytera ingenjörer och projektledare ledde till att LFV rekryterade mer under 2022 än något tidigare år. Ett traineeprogram startades i syfte att utbilda ingenjörer inom den specifika kompetens LFV behöver.

Arbetet med den övergripande kompetensförsörjningen skedde avdelningsöverskridande för att identifiera och planera för utbildningsinsatser för att överbrygga de kompetensgap som framkommit. I syfte att förstärka kompetensförsörjningen inom de operativa avdelningarna fördubblades intaget av elever till flygledarutbildningen.

Arbetsmiljö

Under året hanterades arbetsmiljöarbetet systematiskt av cheferna genom bland annat regelbundna samtal med medarbetarna vid arbetsplatsträffar, skyddsronder, genomförda risk- och konsekvensanalyser vid förändringar, genom facklig samverkan och i samband med skyddskommittémöten på större arbetsställen.

Under året genomfördes flera upphandlingar relaterade till arbetsmiljöområdet, som leverantörer för flygmedicinska undersökningar, företagshälsovård och drogtester. I samtliga fall gjordes en noggrann genomlysning av behov med representanter från linjen som medverkade i kravställningen för att omhänderta aktuella och framtida behov.

Jämställdhet

Det genomfördes inga specifika satsningar inom jämställdshetsområdet. LFV strävar alltid efter en jämn könsfördelning med ett särskilt fokus i rekryteringsarbetet. Andelen kvinnliga chefer var under året 45 procent. I den lönekartläggning som genomförts under året identifieras inga osakliga löneskillnader mellan män och kvinnor.

LFVs varumärke

Under våren genomfördes en kundundersökning som visade att kunderna var mer nöjda nu än vid den förra undersökningen för tre år sedan. Våra kunder, så som flygplatser, flygbolag, Försvarsmakten med flera, satte höga betyg på att LFV prioriterar flygsäkerheten, är engagerade och pålitliga samt att de upplevt att LFVs produkter och tjänster uppfyllt deras behov. Den fråga som fick allra högst värden var att LFVs medarbetare är kunniga och kompetenta. Det kom även in värdefulla synpunkter som kommer att omhändertas i det fortsatta arbetet med kunderna.

Kunderna satte mycket höga betyg på att LFV prioriterar flygsäkerhet, är engagerade och pålitliga

Antal årsarbetare



- Operativa flygledare, 577 (48 %)
- Övrig personal, 625 (52 %)

Antal årsarbetare ökade och LFV blev 31 personer fler under 2022.

Antal anställda

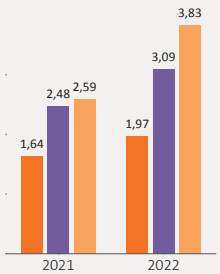


- Kvinnor, 488 (37 %)
- Män, 844 (63 %)

LFV uppnådde under 2022 jämställdhetsmålet 40/60 fördelning kvinnor/män.

Sjukfrånvaro

(%)



- 29 år eller yngre
- 30–49 år
- 50 år eller äldre

Totala sjukfrånvaron ökade under 2022. Det förklaras av höga sjuktal i början och slutet av året, som kan kopplas till effekter av pandemi och flera andra pågående virus i samhället. Långtidsfrånvaron minskade.



Här är några av LFVs viktigaste samarbetspartners

A6
Består av leverantörer av flygtrafikledningstjänst i tolv europeiska länder med syfte att driva utvecklingen av det europeiska flyget framåt inom ramen för SESAR-programmet.

BOREALIS
En allians mellan nio nordeuropeiska leverantörer av flygtrafikledningstjänster. Borealis arbetar för att kunna erbjuda flygbolagen raka flygvägar i hela norra Europa.

CANSO
Civil Air Navigation Services Organisation är en global intresseorganisation främst för leverantörer av flygtrafiktjänster.

CINEA
European Climate, Infrastructure and Environment Executive Agency, (tidigare INEA, Innovation and Networks Executive Agency) ansvarar för att utveckla det europeiska transportsystemet.

COOPANS
Ett samarbete mellan sex europeiska flygtrafiktjänstleverantörer för att samordna utvecklingen av ett gemensamt flygtrafikledningssystem – TopSky.

EASA
Europeiska byrån för luftfartssäkerhet är den gemensamma europeiska flygsäkerhetsmyndigheten.

ENTRY POINT NORTH AB (EPN)
En skola för flygtrafikledning som ägs av LFV, danska Naviair och irländska IAA.

EUROCONTROL
Den europeiska organisationen för samordning av flygtrafiken i det europeiska luftrummet med närmare 40 medlemsstater.

FÖRSVARSMAKTEN
Sedan 1978 är civil och militär flygtrafiktjänst integrerad. Flygtrafiktjänst utförs för militär luftfart vid såväl flottiljer som i luftrummet av LFV.

ICAO
International Civil Aviation Organization är ett FN-organ med uppgift att bidra till ökad flygsäkerhet genom gemensamma regler inom bland annat flygtrafiktjänst.

SDATS
Saab Digital Air Traffic Solutions AB ägs av Saab. Bolagets uppgift är att utveckla, marknadsföra, sälja och driva flygtrafikledning på distans.

SDIP
SESAR Deployment Infrastucture Partnership, är ett partnerskap mellan ledande luftrumsanvändare, flygplatser, flygtrafiktjänstleverantörer och Eurocontrol Network Manager (NM).



SESAR
LFV deltar i EU-programmet SESAR, Single European Sky ATM Research, genom COOPANS.

SWEDAVIA
LFV levererar flygtrafiktjänst vid Swedavias tio flygplatser.

TRANSPORTSTYRELSEN
LFV samverkar med Transportstyrelsen kring utformning av regler och kontroller för luftfarten. Transportstyrelsen utövar tillsyn över LFV.

Europeisk flygtrafik under stark förändring

Omvärldsläget var oerhört skakigt under 2022. Trots detta har den europeiska flygtrafiken börjat återhämta sig, men det kommer att dröja innan den är tillbaka på samma nivåer som före pandemin. Detta medför att flyget fortfarande har stora ekonomiska utmaningar.

Utvecklingen av nya regleringar med nya system och koncept har pågått även under 2022 men inte med den intensitet, omfattning och det tidsperspektiv som planerat. Rekommendationerna från rapporterna Airspace Architecture Study (AAS) och Wise Persons Group (WPG), som togs fram på initiativ av EU-kommissionen, ligger fortfarande till grund för den fortsatta utvecklingen. Både AAS och WPG lämnade förslag och rekommendationer om hur Europas luftrum och flygtrafikledning kan utvecklas.

Single European Sky II

Single European Sky II är en initiativ från EU-kommissionen för att reformera och effektivisera den europeiska flygledningen. Förhandlingar om och utveckling av detta har fortsatt, men det saknas samsyn i frågorna mellan kommissionen, EU-parlamentet och medlemsstaterna. Förhoppningen är att man under 2023 ska besluta om nytt regelverk. Målet är att regelverket ska träda i kraft 2025.

Eurocontrol

Med huvudkontoret i Bryssel finns Eurocontrol som med 41 anslutna medlemsstater samordnar det europeiska flyget. Eurocontrol är inte ett EU-organ, men EU-kommissionen vill se ett starkare Eurocontrol när det gäller harmonisering för ökad tillgänglighet i luftrummet.

Luftrummet för civil trafik i Europa begränsades under 2022 med anledning av det säkerhetspolitiska läget med stängda luftrum och ökad militär närvaro. Trots det nuvarande läget anser såväl EU-kommissionen som Eurocontrol att utvecklingen ska drivas på, för att kunna möta kommande krav på flexibilitet, digitalisering och obemannade luftfartyg i luftrummet, samt utveckling av prestationskraven. Prestationskraven är krav som EU ställer på medlemsländernas flygtrafiktjänstleverantörer inom områdena flygsäkerhet, miljö, kapacitet och kostnadseffektivitet. Prestationsmålen fastställs i referensperioder.

SESAR 3

En handlingsplan med utvecklingsområden inom SESAR 3 togs under året fram där LFV medverkar i organisationen som handhar implementering av denna plan. SESAR, eller Single European Sky Aviation Research, är ett forskningsprogram för att med ny teknik utveckla den europeiska luftfarten.

Miljö och hållbarhet är ett område som får fortsatt stort utrymme och genomslagskraft i det globala såväl som det europeiska arbetet. LFV medverkar i flera fora för att utbyta information och kunskap för att kunna medverka till en miljövänligare luftfart.

COOPANS

LFV har en fortsatt aktiv roll i samarbetet COOPANS (COOPeration between ANS providers) där Sverige, Danmark, Irland, Österrike, Portugal och Kroatien samordnar utvecklingen av ett gemensamt flygtrafikledningssystem.

COOPANS fortsatte att utveckla och driftsätta nya och förbättrade funktioner för flygtrafikledning och i oktober genomförde Portugal sin första driftsättning av det gemensamma flygtrafikledningssystemet i Lissabon. Detta innebär att åtta kontrollcentraler i Europa nu använder det gemensamma systemet och deltar i vidareutvecklingen. LFV tog en särskilt aktiv roll i COOPANS avseende utveckling av System Wide Information Management (SWIM) som är en ny standard för informationsutbyte mellan system inom flygbranschen som införs genom en EU-förordning 2025.

Finansiella rapporter LFV 2022



Resultaträkning

		KONCERNEN		AFFÄRSVERKET	
MKR	Not	2022	2021	2022	2021
RÖRELSENS INTÄKTER					
Luftfartsintäkter	1	2 233	2 035	2 233	2 035
Aktiverat arbete för egen räkning		67	72	31	42
Intäkter av anslag		213	164	213	164
Övriga rörelseintäkter	2	277	253	196	169
SUMMA RÖRELSENS INTÄKTER		**2 790**	**2 523**	**2 673**	**2 410**
RÖRELSENS KOSTNADER					
Personalkostnader	3	–1 949	–1 825	–1 799	–1 678
Diverse externa kostnader	4	–557	–487	–570	–516
Avskrivningar och nedskrivningar av materiella och immateriella anläggningstillgångar	5	–341	–211	–258	–192
SUMMA RÖRELSENS KOSTNADER		**–2 848**	**–2 523**	**–2 627**	**–2 387**
Resultat från andelar i intresseföretag	6	10	39	—	—
RÖRELSERESULTAT		**–48**	**39**	**46**	**23**
RESULTAT FRÅN FINANSIELLA INVESTERINGAR					
Ränteintäkter	7	34	69	33	69
Räntekostnader och liknande resultatposter	8	–2	–4	–2	–4
SUMMA FINANSIELLA POSTER		**32**	**65**	**31**	**65**
Resultat efter finansiella poster		–16	104	77	88
Skatt/skattemotsvarighet på årets resultat	9	–	–1	–	0
ÅRETS RESULTAT		**–16**	**103**	**77**	**88**
Tillkommer:					
Försäkringsteknisk omvärdering av pensionsskulden	18, 19	10	—	10	—
TOTALRESULTAT EFTER OMVÄRDERING AV PENSIONSSKULDEN		**–6**	**103**	**87**	**88**

Kommentarer till resultaträkning

Om inte annat särskilt anges redovisas alla belopp i miljoner kronor. Uppgifter inom parentes avser föregående år.

Resultatet i LFV-koncernen (LFV) efter finansiella poster uppgår till -16 mkr (104). Totalresultat efter försäkringsteknisk omvärdering av pensionsskulden uppgår till -6 mkr (103). Årets totalresultat är 109 mkr lägre än föregående års resultat, och 36 mkr bättre än budget.

Den största skillnaden jämfört med föregående år återfinns i luftfartsintäkterna som är högre 2022, men samtidigt är samtliga kostnadsposter högre för året och finansiella intäkter lägre. Det ger sammantaget ett lägre resultat, Jämfört med budget för året så är det framförallt de högre luftfartsintäkterna tack vare en inflationskomponent som lett till positiva intäktskorrigering och därmed bidragit till ett bättre utfall. På kostnadssidan är det nedskrivningar i årsbokslutet som drar ned resultatet för året och som inte fanns i budget.

Förra året fanns en positiv jämförelsestörande post avseende återföring av en tidigare år reserverad osäker kundfordran, lägre personalkostnader på grund av försenade rekryteringar och lägre pensionskostnader, samt reavinst som uppkommer i koncernredovisningen från avyttring av intressebolag. Dessutom var kostnadsutfall för drift, förvaltning och administration lägre som till stor del berodde på fortsatta pandemieffekter. 2022 har verksamheten i allt väsentligt löpt på under något mer normala omständigheter.

Rörelsens intäkter

Rörelseintäkterna uppgår till 2 790 mkr (2 523), en ökning med 266 mkr.

Luftfartsintäkter

De flygtrafikrelaterade luftfartsintäkterna har ökat med 198 mkr till 2 233 mkr (2 035). Av intäktsökningen jämfört med föregående år hänförs 165 mkr till undervägs- och terminalintäkter. Resterande del är intäktsökning för lokala flygtrafiktjänsten.

Intäkterna för undervägs- och terminalavgifter uppgår till 1 800 mkr (1 635). Undervägs- och terminalavgifterna fastställs av Europeiska kommissionen för fleråriga referensperioder.

2022 var det tredje året i RP3, som löper 2020–2024. Undervägs- och terminalavgifterna för RP3 beslutades av EU i december 2022. Det har varit en utdragen process för RP3 och mycket arbete och många frågor kring den svenska prestationsplanen fram till beslutet i december. Planerna för RP3 hann aldrig fastställas innan pandemin bröt ut och förseningen är en direkt konsekvens av coronapandemin och den exceptionella situation som uppkommit för flygbranschens aktörer.

Transportstyrelsen har fattat ett beslut om godkända kostnadsnivåer för LFV för åren under RP3. Därtill har beslutet tagits på EU-nivå i december 2022, vilket innebär att den svenska prestationsplanen slutligt har fastställts. Intäkter har beräknats utifrån dessa beslut med beaktande av inflation och trafik i förhållande till den svenska prestationsplanen.

Som RP3-regelverket i grunden utformades och beslutades om 2019 finns en inbyggd riskdelningsmekanism. Den kopplar till det verkliga trafikutfallet jämfört med prognosen som ligger till grund för prestationsplanen, och påverkar storleken på avgiftsintäkterna. För 2022 har effekten av riskdelningsmekanismen beräknats utifrån skillnaden i utfall jämfört med Eurocontrols prognos från juni 2022, som används i den reviderade prestationsplanen. Under perioden möts till viss del intäktsbortfall på grund av trafikriskdelning av inflationskomponenten som ger en betydande effekt på luftfartsintäkterna jämfört budget. Inflationen ligger betydligt högre än inflationsantagandet för den svenska, reviderade prestationsplanen.

De lägre pensionskostnaderna för 2022 påverkar även de intäktsberäkningen i form av okontrollerbara pensionskostnader. Ytterligare en faktor som påverkar intäkterna är att en avstämning gjorts av fordringar och skulder i boksluten för 2020 och 2021 jämfört Transportstyrelsens underlag till den beslutade prestationsplanen.

I och med EU-beslutet i december av prestationsplanen fastställdes de slutliga, svenska avgifterna för år 2022. Fakturering under året har skett baserat på en preliminär avgiftsnivå. Resterande intäkter upp till beräknad total ersättning för flygtrafiktjänst en route och terminal Arlanda 2022 redovisas som långfristiga fordringar. Denna fordrans ska LFV få ersättning för från flygbolagen genom justerade (höjda) undervägsavgifter under en period om 7 år från och med 2023. Även fordringar avseende 2020-2021 ska tas ut genom höjda avgifter under samma period.

LFVs intäkter för flygtrafiktjänst en route baseras på beslutade avgiftsnivåer och antal service units. Service units ökade 2022 med 37,7 procent jämfört med 2021 (-35,3 procent jämfört med 2019). De fastställda undervägsavgifterna för 2022 höjdes med 28,2 procent och terminalavgiften höjdes med 5,9 procent jämfört med 2021.

Ersättning för lokal flygtrafiktjänst på statliga, militära samt kommunala och privata flygplatser uppgår till 433 mkr (400). Ökningen med 33 mkr förklaras framförallt av ökade öppethållande jämfört med 2021.

Aktivering av arbete för egen räkning

Värdet av aktiverat arbete för egen räkning hänförligt till investeringsprojekt uppgår till 67 mkr (72).

Intäkter av anslag

Anslag har intäktsförts med 213 mkr (164). Årets utfall hänförligt till anslagsposterna Civilt försvar, Infrastruktur för flygtrafiktjänst samt Obemannad luftfart inom utgiftsområde 22. Anslagsverksamheten har successivt ökat de senaste åren, även om utfallet för året inte nådde upp till plan utan är 50 mkr lägre.

Förra året avräknades anslag från den särskilda anslagsposten för att täcka intäktsbortfall på grund av coronapandemin med 22 mkr.

Övriga rörelseintäkter

Övriga rörelseintäkter uppgår till 277 mkr (253), varav intäkter från kommersiella tjänster uppgår till 164 mkr (153). Bidragsintäkterna uppgår sammantaget till 106 mkr (95). Under

året har LFV erhållit EU-bidrag avseende finansiering av investerings- och utvecklingsverksamhet. Bidrag för forskning och innovation erhålls förutom från EU även från Trafikverket, för att utveckla och effektivisera flygtrafiktjänsten.

Rörelsens kostnader

Rörelsens kostnader uppgår till 2 848 mkr (2 523), en ökning med 325 mkr.

Personalkostnader

Personalkostnaderna uppgår till 1 949 mkr (1 825), en ökning med 124 mkr.

Lönekostnaderna är 53 mkr högre än föregående år, och kostnader för sociala avgifter inklusive pensioner är 60 mkr högre. LFV är fler anställda och normala löneökningar förklarar skillnaden mot föregående år. I och med coronapandemin och lägre trafikvolymer var fler tjänstledig, rekrytering skedde inte i samma takt, medan i år har det varit en generellt högra aktivitetsnivå inom såväl den operativa verksamheten som projektverksamheten. Därtill är högre pensionskostnader, 42 mkr, en delförklaring till förändringen.

Jämfört budget är personalkostnaderna lägre till följd av att rekryteringar inte skett i motsvarande takt som budgeterats, även om det delvis möts av att Inom vissa områden har resursläge inneburit övertidsersättningar etc som in sin tur lett till högre lönekostnader. Därtill är pensionskostnaderna något högre än budget.

Diverse externa kostnader

Diverse externa kostnader för året uppgår till 557 mkr (487), en kostnadsökning om 70 mkr jämfört med föregående år.

En förklaring till skillnaden är effekter föregående år till följd av de restriktioner som rådde på grund av coronapandemin ledde. De ledde till besparingar såsom bland annat lägre rese- och konsultkostnader. Den ökade aktivitetsnivån i anslagsverksamheten 2022 förklarar också ett högre utfall för året. Flertalet externa kostnader ligger in nivå med budget. Vid jämförelsen mellan åren kan även noteras att det fanns en positiv engångspost i externa kostnader 2021 om 57 mkr som uppkom då tidigare reservering för osäkra kundfordringar från 2019 löstes upp efter att överenskommelse skett och betalning erhållits från kund.

Av- och nedskrivningar

Avskrivningarna uppgår till 341 mkr (211). Ökningen förklaras av de senaste årens relativt stora, nya investeringar samt av engångsnedskrivningar som skett av anläggningstillgångar och förvärvsgoodwill hänförligt till dotterbolag om 87 mkr.

Finansiella poster

Summan av finansiella intäkter och kostnader uppgår till 32 mkr (65). Minskningen förklaras av lägre ränteintäkter hänförligt till pensionsskulden. Netto av ränta och indexering uppgår till 6 mkr (63),

Tack vare ett ökat ränteläge har avkastningen på placeringar och likvida medel ökat något mot slutet av året och sammantaget gett en positiv effekt både jämfört med föregående år och budget

Omvärdering av pensionsskulden

Försäkringsteknisk omvärdering av pensionsskulden har skett 1 januari 2022 med 10 mkr (0). SPV fattade i november 2021 beslut om bruttoräntan för 2022 års beräkningsgrunder som innebär att bruttoräntan sänktes från -1,4 procent till –1,5 procent. Nettoräntan ändrades bara med -0,01 procent till -1,51 procent till följd av att avdraget för omkostnader som påverkar nettoräntan också ändrades. Effekten blev sammantaget en skuldminskning

Beräkningsgrunderna för 2023 beslutades i november 2022. De innebär en försäkringsteknisk omvärdering med 56 mkr till följd av ändrat dödlighetsantagande. Räntan förblir oförändrad, men däremot träffas skulden av en relativt stor indexering till följd av prisbasbeloppsförändringen 2022/2023 som beror på den höga inflationstakten. Effekten av förändring till 2023 års beräkningsgrunder redovisas per 1 januari 2023.

Pensionsskulden löper med ränta och årlig indexering, som redovisas som finansiella poster i resultaträkningen. Övriga förändringar i pensionsrätt och årets intjänande etc redovisas som personalkostnader.

LFV Holding

Bolagsgruppens omsättning uppgår till 253 mkr (246) och resultat efter finansiella poster till -86 mkr (23).

Omsättningen härrör huvudsakligen från dotterföretaget Aviseq Critcal Communications AB (AVISEQ) som levererar tjänster till LFV. Bolaget förvärvades i april 2020. LFV utgör den enskilt största kunden. Koncernintern köp- och försäljning mellan LFV och dotterföretag elimineras i koncernredovisningen för LFV.

Resultatet i Holdingkoncernen kommer utöver från dotterföretag även från andelar av resultat i LFVs intressebolag, som redovisas i koncernen enligt kapitalandelsmetoden.

Dotterbolaget LFV Norway AS bedriver ingen verksamhet. I början av 2023 har avveckling av bolaget påbörjats genom frivillig likvidation.

Skillnaderna i resultat mellan åren har två huvudsakliga förklaringar. Förra årets resultat påverkats positivt av rearesultat från avyttringen av andelarna i intressebolaget SDATS som skedde i december 2021. Årets resultat har påverkats negativt av nedskrivning av goodwill i koncernredovisningen med 65 mkr (0). Goodwillposten är hänförligt till förvärvet 2020 av AVISEQ. En nedskrivningsprövning har skett i samanbad med årsbokslutet med anledning av att den finansiella utvecklingen för bolaget varit svagare än tidigare förväntade planer.

Årsredovisningar för räkenskapsåret 2022 för LFV Holding AB och dess dotter- och intresseföretag har ännu inte fastställts på respektive årsstämma 2023.

Balansräkning

		KONCERNEN		AFFÄRSVERKET	
MKR	Not	22-12-31	21-12-31	22-12-31	21-12-31
TILLGÅNGAR					
Anläggningstillgångar					
Immateriella anläggningstillgångar	**10**				
Goodwill		77	161	—	—
Programrättigheter och andra immateriella anläggningstillgångar		581	611	588	616
Summa immateriella anläggningstillgångar		**658**	**772**	**588**	**616**
Materiella anläggningstillgångar	**11**				
Byggnader		221	229	221	229
Förbättringsutgifter på annans fastighet		18	21	18	20
Fältanläggningar		2	2	2	2
Elanläggningar		11	14	11	14
Teleutrustningar		1 039	959	1 044	961
Fordon, maskiner m m		13	9	11	9
Beredskapsinventarier		1	—	1	—
Beredskapslager		2	1	2	1
Leasade anläggningstillgångar		1	1	1	1
Pågående nyanläggningar		408	329	418	338
Summa materiella anläggningstillgångar		**1 717**	**1 565**	**1 730**	**1 574**
Finansiella anläggningstillgångar					
Andelar i dotterföretag	12	—	—	299	299
Andelar i intresseföretag	13	55	45	—	—
Andra långfristiga fordringar	14	3 473	3 552	3 473	3 552
Summa finansiella anläggningstillgångar		**3 528**	**3 597**	**3 772**	**3 851**
SUMMA ANLÄGGNINGSTILLGÅNGAR		**5 903**	**5 934**	**6 089**	**6 041**
Omsättningstillgångar					
Kortfristiga fordringar					
Kundfordringar		77	69	58	53
Fordringar hos dotterföretag		0	0	13	10
Fordringar hos intresseföretag		3	12	3	12
Skattefordringar		5	4	—	—
Övriga fordringar	15	733	329	725	326
Förutbetalda kostnader och upplupna intäkter	16	218	212	214	207
Summa kortfristiga fordringar		**1 036**	**625**	**1 013**	**607**
Kortfristiga placeringar	17	2 335	1 875	2 335	1 875
Kassa och bank		1 941	2 562	1 783	2 392
Summa likvida medel		**4 276**	**4 437**	**4 118**	**4 267**
SUMMA OMSÄTTNINGSTILLGÅNGAR		**5 312**	**5 062**	**5 131**	**4 924**
SUMMA TILLGÅNGAR		**11 214**	**10 996**	**11 220**	**10 915**

Balansräkning

Fortsättning

		KONCERNEN		AFFÄRSVERKET	
MKR	Not	22-12-31	21-12-31	22-12-31	21-12-31
EGET KAPITAL OCH SKULDER					
Eget kapital					
Bundet kapital	18				
Statskapital		202	202	202	202
Bundna reserver		309	286	252	252
Summa bundet kapital		**510**	**487**	**453**	**454**
Fritt kapital	18				
Balanserad vinst/förlust		241	150	232	134
Statskapital utan avkastningskrav		7	2	7	2
Årets resultat		–16	103	77	88
Summa fritt kapital		**232**	**255**	**317**	**224**
Summa eget kapital		**742**	**742**	**770**	**677**
Avsättningar					
Räntebärande avsättningar					
Avsättningar för pensioner	19	9 436	9 052	9 436	9 052
Icke räntebärande avsättningar					
Övriga avsättningar	20	37	41	36	40
Summa avsättningar		**9 473**	**9093**	**9 473**	**9 092**
Långfristiga skulder					
Räntebärande skulder					
Skulder till leasingföretag	21	1	1	1	1
Icke räntebärande skulder					
Övriga icke räntebärande skulder	22	102	116	102	116
Summa långfristiga skulder		**103**	**117**	**103**	**117**
Kortfristiga skulder					
Icke räntebärande skulder					
Leverantörsskulder		189	197	166	182
Skulder till dotterföretag		0	—	28	28
Skulder till intresseföretag		5	28	5	28
Skatteskulder		—	—	0	—
Övriga icke räntebärande skulder	23	419	583	408	571
Upplupna kostnader och förutbetalda intäkter	24	283	235	267	220
Summa kortfristiga skulder		**895**	**1043**	**874**	**1028**
SUMMA EGET KAPITAL OCH SKULDER		**11 214**	**10 996**	**11 220**	**10 915**
Poster inom linjen					
Ansvarsförbindelser	25	1	1	51	51
Ställda säkerheter		Inga	Inga	Inga	Inga

Finansieringsanalys

		KONCERNEN		AFFÄRSVERKET	
MKR	Not	2022	2021	2022	2021
Rörelsen					
Resultat efter finansiella poster		–16	104	77	88
Justering för poster som inte ingår i kassaflödet m.m.	26	739	521	654	503
		723	**625**	**732**	**591**
Skattemotsvarighet		–1	0		—
Kassaflöde från den löpande verksamheten före förändringar av rörelsekapital		**722**	**625**	**732**	**591**
Kassaflöde från förändringar i rörelsekapital					
Förändring av kortfristiga fordringar		–20	93	–16	90
Förändring av kortfristiga skulder		–37	–164	–43	–156
Kassaflöde från den löpande verksamheten		**664**	**554**	**672**	**525**
Investeringsverksamheten					
Förändring immateriella och materiella anläggningstillgångar		–381	–346	–385	–354
Investeringar i finansiella tillgångar		–10	–10	—	—
Ökning av övriga långfristiga fordringar		–75	–50	–75	–50
Kassaflöde från investeringsverksamheten		**–466**	**–406**	**–460**	**–404**
Finansieringsverksamheten	26				
Förändring av fordringar		–235	–855	–235	–855
Förändring av skulder		–125	40	–125	40
Kassaflöde från finansieringsverksamheten		**–360**	**–815**	**–360**	**–815**
Årets kassaflöde		**–161**	**–667**	**–148**	**–693**
Likvida medel vid årets början		**4 437**	**5 104**	**4 267**	**4 960**
Likvida medel vid årets slut		**4 276**	**4 437**	**4 118**	**4 267**

Anslagsredovisning

Anslag (tkr)	Ingående överföringsbelopp	Årets tilldelning enligt RB	Omdisponerade anslagsbelopp	Indragning	Totalt disponibelt belopp	Utgifter	Utgående överföringsbelopp
Utgiftsområde 22 Kommunikationer							
22 01 001 002 Civilt försvar till Luftfartsverket	10 091	39 714	—	–9 148	40 657	–36 529	4 128
22 01 017 001 Infrastruktur för flygtrafiktjänst	182 163	299 000	—	–182 163	299 000	–177 340	121 660
22 01 020 001 Tillskott till Luftfartsverket	870 240	—	—	—	870 240	—	870 240
22 01 021 002 Obemannad luftfart	—	8 000	—	—	8 000	–4 556	3 444
	1 062 494	**346 714**	**0**	**–191 311**	**1 217 897**	**–218 425**	**999 472**

Kommentarer till balansräkning, finansieringsanalys och anslagsredovisning

Om inte annat särskilt anges redovisas alla belopp i miljoner kronor. Uppgifter inom parentes avser föregående år.

Anläggningstillgångar

Summa immateriella och materiella anläggningstillgångarna uppgår per 31 december 2022 till 2 375 mkr (2 336). Årets investeringar uppgår till 385 mkr (386), varav 268 mkr (203) inom den anslagsfinansierade verksamheten Totalförsvar och Robust Flygtrafiktjänst.

Årets investeringsutfall är lägre än budget respektive plan enligt bilaga till LFV regleringsbrev, som uppgick till 611 mkr. Det handlar framför allt om framskjutna tidplaner på grund av resursbrist inom vissa specialistområden och delvis ändrade förutsättningar. I stället för att genomföra vissa tidigare planerade, egna investeringar kommer LFV att köpa externa tjänster under ett antal år framåt.

Långfristiga fordringar och skulder

Långfristiga fordringar uppgår till 3 473 mkr (3 552) och långfristiga övriga icke räntebärande skulder till 102 mkr (116). Nettofordran hänförliga till avgiftssystemet har minskat med 140 mkr och beror på dess konstruktion och hur en route och terminalavgifter ska regleras.

Skillnaden mellan fakturerade intäkter och ersättning för respektive år inklusive olika intäktskorrigeringsposter enligt regelverket redovisas som långfristiga fordringar respektive skulder. LFV periodiserar årets och tidigare års återvinningsbara underskott, vilka redovisas under posterna andra långfristiga fordringar respektive övriga icke räntebärande långfristiga skulder. Den del som förväntas regleras inom den närmste 12-månaders perioden redovisas som kortfristiga.

Sedan referensperiod 2 (RP2) finns fordringar hänförliga till okontrollerbara kostnadsökningar avseende pensioner. Långfristiga fordringar från RP2 regleras under en period om nio år med start 2021 och långfristiga fordringar avseende RP3 under en period om sju år med start år 2023. EU har nu fattat beslut om den svenska prestationsplanen och en avstämningar av fordringar har gjorts mot underlaget i prestationsplanen.

Av långfristiga nettofordringarna per 31 december 2022 avser 928 mkr (1 077) RP2 och 2 356 mkr (2 340) RP3.

Övriga långfristiga fordringar uppgår till 124 mkr (50) och avser förutbetalda hyror för en 10-årsperiod till den del som avser tiden efter 31 december 2023.

Kortfristiga fordringar

Kortfristiga fordringar uppgår till 1 036 mkr (625). Ökningen hänförs huvudsakligen till kortfristig del av fordringar inom regleringen för avgiftssystemet; den del som ska regleras 2023 genom att läggas till avgiften 2023 och fakturas till brukarna av svenskt luftrum.

Likvida medel

Likvida medel uppgår till 4 276 mkr (4 437). En minskning med 161 mkr sedan årets ingång. Det negativt kassaflöde förklaras av relativt stora investeringar som finansieras med egna medel och att delar av årets luftfartsintäkter via avgiftssystemet läggs som fordringar att reglera via avgiften till brukarna kommande år. Av likvida medel är 2 335 mkr (1 875) placerade i kortfristiga certifikat som förfaller under 2023.

Avsättning till pensioner

Avsättningar till pensioner inklusive särskild löneskatt uppgår per 31 december 2022 till 9 436 mkr (9 052). Årets förändring utgörs av intjänade pensionsförmåner 533 mkr (502), utbetalda pensioner –132 mkr (–126), ränta/indexering –6 mkr (–63) samt ändrade beräkningsgrunder. Den av Statens Tjänstepensionsverk beslutade bruttoräntan för 2022 års beräkningsgrunder är –1,5 procent. Efter avdrag för omkostnader med 0,1 procent uppgår nettoräntan till –1,51 procent.

Skatt och utdelning

Årets skattemotsvarighet uppgår till 0 mkr (1). Enligt regleringsbrevet för 2022 avser Regeringen inte att ta ut någon utdelning för året. Ingen utdelning föreslås därmed.

Räntabilitet och soliditet

Regeringen ställer inte något krav på räntabilitet eller soliditet under 2021-2024 för att ge LFV möjlighet att möta negativa effekter av coronapandemin. Tidigare har ekonomiska mål för LFV varit att räntabiliteten på eget kapital efter skattemotsvarighet över en konjunkturcykel ska uppgå till 4 procent och soliditeten ska långsiktigt motsvara 15 procent. Räntabiliteten är negativ (15 procent) och soliditeten uppgår till 7 procent (7).

Finansieringsanalys

Årets kassaflöde är negativt och uppgår till –161 mkr (–667). Kassaflödet från den löpande verksamheten uppgår till 664 mkr (554). De bör ses tillsammans med kassaflödet från finansieringsverksamheten –360 mkr (–815), som utgörs av förändringen i fordringar och övriga icke räntebärande skulder hänförligt till avgiftsmodellen för undervägsavgifter. Förändringen som redovisas under finansieringsverksamheten innefattar även den del av dessa fordringar och skulder som klassificerats som kortfristig i balansräkningen. Kassaflödet från investeringsverksamheten är –466 mkr (–407).

Anslagsredovisning

LFV disponerar anslagsmedel genom fyra ramanslag inom utgiftsområde 22.

För anslagen Civilt försvar och Infrastruktur för flygtrafiktjänst var disponibelt belopp för året 340 mkr (336). LFV disponerar medel för dels utgifter för förvaltningskostnader och andra åtgärder för beredskap och civilt försvar inom transportområdet, dels utgifter avseende investeringar i viss infrastruktur för flygtrafiktjänst. Utgifter för Infrastruktur för flygtrafiktjänst har ökat jämfört föregående år och uppgår till 177 mkr (122). Utfallet är dock lägre än tilldelad ram och budget. Projekt, investeringar och andra åtgärder har delvis försenats grund av resursbrist och viss förändrad planering har skett. Utfallet för Civilt försvar, 37 mkr (22), har ökat och ligger i nivå med plan.

Anslag hänförligt investeringar inom ramen för infrastruktur för flygtrafiktjänst (RF) disponeras i takt med avskrivningar. Beredskapstillgångar finansieras av anslag Civilt försvar vid anskaffningstidpunkten.

Ett nytt anslag för arbete med Obemannad luftfart har erhållits i slutet av 2022. Årets utgifter är 5 mkr och relaterar till det regeringsuppdrag LFV har erhållit inom området.

Anslaget som erhölls i juni 2020, tillskott till Luftfartsverket, med villkor att nyttja för intäktsbortfall på grund av det nya coronaviruset, har inte utnyttjats 2022. Anslagssparande för civilt försvar är 3 procent. Ingen del av övrig anslagsbehållning får nyttjas 2023.

Redovisnings- och värderingsprinciper

Redovisningsprinciper

LFVs redovisning för affärsverket och koncernen följer Förordningen (2000:605) om årsredovisning och budgetunderlag (FÅB) och ESVs föreskrifter och allmänna råd samt kravet på god redovisningssed enligt Förordningen (2000:606) om myndigheters bokföring. I den mån det saknas normgivning som direkt tar sikte på myndigheter och statliga verk tillämpar LFV, på sätt som redogörs för i respektive avsnitt nedan, värderingsreglerna enligt Bokföringsnämndens Allmänna råd BFNAR 2012:1 Årsredovisning och koncernredovisning (K3).

LFVs dotterföretag upprättar årsredovisning enligt årsredovisningslagen och BFNAR 2012:1 Årsredovisning och koncernredovisning (K3).

Redovisningsprinciperna samt uppställningen av resultat- och balansräkning är oförändrade i jämförelse med föregående år.

Uppställningsformer och tilläggsupplysningar

Resultat- och balansräkningar och finansieringsanalyser har ställts upp i enlighet med för affärsverk och affärsverkskoncerner gällande regler. Till resultaträkningen har från och med 2020, i förekommande fall, lagts till redovisning av försäkringsteknisk omvärdering av pensionsskulden. LFV redovisar därmed totalresultat efter omvärdering av pensionsskuld.

Koncernredovisning

LFV upprättar koncernredovisning. I koncernredovisningen ingår affärsverket och de koncernföretag i vilka affärsverket direkt eller indirekt innehar mer än hälften av rösterna för samtliga aktier eller på annat sätt har ett bestämmande inflytande (dotterföretag) samt de andra bolag (intresseföretag) i vilka affärsverket till följd av aktieinnehav har ett betydande inflytande. Mellanhavanden mellan koncernföretag elimineras i sin helhet.

Principer för koncernens redovisning av uppskjuten skatt beskrivs nedan under rubriken skatter och skattemotsvarighet.

Dotterföretag

Företag där LFV direkt eller indirekt innehar mer än hälften av rösterna för samtliga aktier eller på annat sätt har ett bestämmande inflytande klassificeras som dotterföretag. Dotterföretag konsolideras i koncernredovisningen enligt förvärvsmetoden. Förvärvstidpunkten är den tidpunkt då det bestämmande inflytandet erhålls.

Dotterföretag i andra länder upprättar sin årsredovisning i utländsk valuta. Vid konsolideringen omräknas posterna i dessa företags balans- och resultaträkningar till balansdagskurs respektive avistakurs för den dag respektive affärshändelse ägde rum. De valutakursdifferenser som uppkommer redovisas i ackumulerade valutakursdifferenser i koncernens eget kapital.

Intresseföretag

Som intresseföretag redovisas företag i vilka affärsverket eller LFV Holding AB genom ett innehav av mer än 20 procent och högst 50 procent av rösterna kan utöva ett betydande inflytande. Intresseföretag redovisas enligt kapitalandelsmetoden i koncernredovisningen.

Verksamhetsområden och geografiska marknader

LFVs verksamhet hänförs till fyra huvudsakliga verksamhetsområden; Flygtrafiktjänst, Totalförsvar och robust flygtrafiktjänst, Övrig kommersiell verksamhet samt Forskning och innovation. Verksamheten bedrivs nästan uteslinom Sverige. En mindre del härrör från marknader utanför Sverige.

Intäktsredovisning

Intäkterna redovisas i den omfattning det är sannolikt att de ekonomiska fördelarna kommer att tillfalla koncernen, och dessa fördelar kan beräknas på ett tillförlitligt sätt. I koncernredovisningen elimineras koncernintern omsättning. Tillämpade principer överensstämmer i allt väsentligt med BFNAR 2012:1 (K3), kap 23 Intäkter, vilka dotterföretagen tillämpar för intäktsredovisning. Intäkterna redovisas till det verkliga värdet av vad som erhållits eller kommer att erhållas med avdrag för lämnade rabatter.

Anslag redovisas och avräknas i enlighet med anslagsförordningen (2011:223). Vad beträffar investeringar inom ramen för den anslagsfinansierade verksamheten så sker avräkning mot anslaget i takt med avskrivningar, förutom för beredskapstillgångar som finansieras med anslag vid anskaffningen.

Bidrag redovisas som intäkt vid mottagandet om avsikten med bidraget är att det ska förbrukas hos LFV och om det inte finns något krav på återbetalningsskyldighet eller om sannolikheten för återbetalningsskyldighet är liten. Även bidrag som är förenat med återbetalningsskyldighet intäktsförs om sådan skyldighet endast uppkommer i de fall affärsverket inte iakttar villkor och föreskrifter för bidraget i fråga eller om något oväntat inträffar som rubbar förutsättningarna för bidraget. Oförbrukade bidrag periodiseras för att täcka framtida kostnader och redovisas under posten övriga kortfristiga skulder.

Ränta och utdelning redovisas som intäkt när det är sannolikt att koncernen kommer att få de ekonomiska fördelar som är förknippade med transaktionen samt att inkomsten kan beräknas på ett tillförlitligt sätt.

Värdering av pågående tjänsteuppdrag

För tjänsteuppdrag till fast pris redovisas de inkomster och utgifter som är hänförliga till ett utfört tjänsteuppdrag som intäkt respektive kostnad i förhållande till uppdragets färdigställandegrad på balansdagen (successiv vinstavräkning). Ett uppdrags färdigställandegrad bestäms genom att nedlagda utgifter på balansdagen jämförs med beräknade totala utgifter. I de fall utfallet av ett uppdrag inte kan beräknas med en rimlig säkerhet redovisas intäkter endast i den utsträckning som motsvaras av de uppkomna uppdragsutgifter som sannolikt kommer att ersättas av beställaren. Kända eller befarade förluster redovisas omgående som kostnad.

För tjänsteuppdrag på löpande räkning redovisas inkomsten som är hänförlig till ett utfört tjänsteuppdrag som intäkt i takt med att arbete utförs och/eller material levereras eller förbrukas.

Allmänna värderingsprinciper

Om inget annat anges nedan har tillgångar, skulder och avsättningar värderats till anskaffningsvärde.

Anläggningstillgångar

Immateriella anläggningstillgångar

Utgifter för utveckling som är av väsentligt värde för verksamheten kommande år tas upp som immateriell anläggningstillgång om samtliga förhållanden som specificeras i föreskrifterna föreligger. Som immateriella tillgångar redovisar LFV utgifter för köpta licenser och annan mjukvara vars nyttjandeperiod bedöms överstiger tre år samt externt förvärvat material och tjänster för utveckling och framtagande av immateriella tillgångar när de uppfyller kriterierna i övrigt för att få redovisas som tillgång.

Utgifter för internt upparbetad utveckling (aktiverat arbete för egen räkning) läggs till anskaffningsvärdet när kriterierna för aktivering i övrigt är uppfyllt.

Utgifter för forskning tas inte i något fall upp som anläggningstillgång.

Linjära avskrivningar sker enligt plan över tillgångens nyttjandeperiod. Nyttjandeperioden för en immateriell anläggningstillgång uppgår till mer än fem år i de fall det med rimlig grad av säkerhet kan fastställas att nyttjandeperioden är längre, vilket främst är fallet för operativa flygledningssystem och goodwill.

Materiella anläggningstillgångar

Materiella anläggningstillgångar värderas till anskaffningsvärde med avdrag för avskrivning enligt plan. Utgifter för egen nedlagd tid för framställande av anläggningstillgångar läggs till anskaffningsvärdet. I förekommande fall görs nedskrivning på sätt som framgår nedan. Avskrivning enligt plan beräknas genom att anskaffningsvärdet periodiseras linjärt över den bedömda nyttjandeperioden.

Avskrivning påbörjas när en tillgång är färdig att tas i bruk för sitt ändamål. När det i en tillgång ingår betydande komponenter med olika nyttjandeperioder tillämpas reglerna om så kallad komponentavskrivning. Avskrivningstiderna omprövas löpande.

Pågående investeringsprojekt avseende materiella anläggningstillgångar redovisas under rubriken

pågående nyanläggningar. I posten ingår även förskott till leverantörer avseende materiella anläggningstillgångar.

Avskrivningar enligt plan:	
Programrättigheter och andra immateriella tillgångar	3–12 år
Goodwill	10 år
Fältanläggningar	15–30 år
Byggnader	15–30 år
Förbättringsutgifter på annans fastighet	5–10 år
Elanläggningar	5–20 år
Teleanläggningar	4–15 år
Fordon, maskiner och utrustning	3–15 år
Beredskapstillgångar	3–20 år
Beredskapslager	-- år
Leasade tillgångar	3–5 år

När det finns indikationer på att en tillgång minskat i värde prövas eventuella nedskrivningsbehov med tillämpning av ESVs allmänna råd, 5 kap. 5§, Nedskrivningar.

Leasing

Leasing klassificeras antingen som finansiell eller som operationell leasing. Avtal som klassificeras som finansiell leasing, huvudsakligen fordon, redovisas som anläggningstillgång till nominellt anskaffningsvärde med avdrag för avskrivningar enligt plan, och förpliktelser att i framtiden betala leasingavgifter redovisas som skuld. Utgifter för operationella leasingavtal kostnadsförs linjärt över leasingperioden.

Finansiella instrument

Finansiella instrument som primärt innehas för att generera avkastning eller värdestegringar värderas till verkligt värde, om inte annat följer av nedan. Det verkliga värdet bestäms på grundval av instrumentets marknadsvärde. Värdeförändringen sedan föregående balansdag redovisas i resultaträkningen.

Finansiella instrument, som inte innehas för att generera avkastning eller värdestegring, värderas till upplupet anskaffningsvärde med tillämpning av effektivräntemetoden, med undantag för andelar i hel- och delägda företag, finansiella garantiavtal samt leasingavtal.

Följande finansiella instrument får inte värderas till verkligt värde:

1. finansiella instrument som hålls till förfall
2. lånefordringar och andra fordringar som härrör från verksamheten och som inte innehas för handelsändamål
3. aktier och andelar i hel- eller delägda företag
4. skulder, med undantag för skulder som ingår som en del i en handelsportfölj.

Finansiella instrument som hålls till förfall är finansiella tillgångar och finansiella skulder som har fastställda eller fastställbara betalningar och fastställd löptid och som koncernen har för avsikt att behålla fram till förfallodagen. Lånefordringar och andra fordringar är finansiella tillgångar som har fastställda eller fastställbara betalningar men som inte är derivatinstrument. Upplupet anskaffningsvärde är det belopp till vilket en finansiell tillgång eller finansiell skuld redovisas efter anskaffningstillfället med beaktande av

- periodisering av upplupen ränta enligt effektivräntemetoden
- återbetalning av kapitalbelopp
- eventuella nedskrivningar.

En finansiell tillgång eller en finansiell skuld redovisas i balansräkningen när koncernen blir part i det finansiella instrumentets avtalsenliga villkor, oberoende försäljning redovisas per affärsdag.

Kundfordringar

Kundfordringar tas upp till det belopp med vilket de bedöms inflyta. Avsättning för befarade förlustrisker avseende utestående kundfordringar sker efter individuell prövning.

Fordringar och skulder i utländsk valuta

Monetära fordringar och skulder i utländsk valuta räknas om till balansdagens kurs. Monetära fordringar och skulder som är terminssäkrade redovisas med utgångspunkt från den terminssäkrade kursen.

Icke-monetära fordringar och skulder redovisas till kursen vid anskaffningstidpunkten. Omvärdering av icke-monetära poster i utländsk valuta redovisas till den valutakurs som råder den dag då omvärderingen sker.

Kursdifferenser redovisas i resultaträkningen det räkenskapsår de uppkommer. Valutakursvinster redovisas som finansiella intäkter och valutakursförluster som finansiella kostnader under den rubrik där differensen uppkommit.

Statskapital/eget kapital

Inom fritt eget kapital redovisas statskapital utan avkastningskrav som avser anslags medel som myndigheten använt för att finansiera anläggningstillgångar.

Avsättningar och ansvarsförbindelser

En avsättning definieras som en skuld som är oviss till belopp och/eller till den tidpunkt då den kommer att regleras. En avsättning redovisas i balansräkningen när

1. koncernen har en förpliktelse (legal eller informell) som en följd av en inträffad händelse
2. det är sannolikt att ett utflöde av resurser krävs för att reglera förpliktelsen
3. en tillförlitlig uppskattning av beloppet kan göras.

Avsättningar för omstrukturering görs när det föreligger en fastställd och utförlig omstruktureringsplan och berörda personer har informerats. Under avsättningar redovisas även framtida åtaganden avseende avtal med anställda gällande avtals- eller delpension, tjänstebefrielse med lön eller som sagts upp på grund av arbetsbrist där ett framtida åtagande genom Trygghetsstiftelsen kan komma att åberopas.

Koncernen nuvärdesberäknar förpliktelser som väntas regleras efter mer än tolv månader. Den ökning av avsättningen som beror på att tid förflyter redovisas som räntekostnad.

Pensioner

Från och med 1 januari 2016 gäller pensionsavtal för staten, PA-16, vilket består av två avdelningar. Avdelning I är helt premiebestämd och gäller anställda födda 1988 och senare. Avdelning II är förmånsbestämd och till viss del premiebestämd. Förmånsbestämda pensioner enligt PA-16 avd II gäller anställda födda 1943 till och med 1973 eller anställda med en årsinkomst om lägst 7,5 IBB (2022 532 500 kr; 2021 511 500 kr).

Personer som är födda före 1943 och har pensionsåldern 65 år, omfattas av PA-91. För flygledare gäller PA-91 om de är födda före 1948.

I pensionsskulden ingår förmånsbestämd ålderspension, efterlevandepension och sjukpension samt temporär ålderspension 60–65 år för flygledare. För flygledare födda 1988 eller senare gäller i och med PA16 inte undantaget med temporär ålderspension från 60 år.

Pensionsskulden är beräknad av Statens Tjänstepensionsverk (SPV) enligt tryggandegrunderna och innebär att intjänad pensionsrätt nuvärdesberäknas. Beräkningen baseras på aktuell räntefot enligt beslut av SPVs styrelse om försäkringstekniska grunder för beräkning av pensionsskulden. Bruttoräntan som beslutats att användas är beräknad av Finansinspektionen som ett genomsnitt av räntan för långa realräntеobligationer för perioden 1 oktober till 30 september året före.

Den förmånsbestämda delen uppräknas årligen med förändringen av prisbasbeloppet.

Värdering sker enligt innevarande års beräkningsgrund. Nuvärdet av pensionsskulden per 31 december 2021 har beräknats enligt 2021 års beräkningsgrunder. Bruttoränta om –1,4 procent har använts med avdrag för omkostnader om 0,1 procent, det vill säga en nettoränta om –1,50 procent. Nuvärdet av pensionsskulden per 31 december 2022 beräknades enligt 2022 års beräkningsgrunder, bruttoränta om –1,5 procent med avdrag för omkostnader 0,01 procent.

Summan av effekten av försäkringstekniska omvärderingar att redovisa för 2022 för avsättningar för pensionsförpliktelser som avser förmåner efter avslutad anställning, uppgår till +10 mkr inklusive särskild löneskatt. Enligt ESVs föreskrifter och allmänna råd till förordning (2000:605) om årsredovisning och budgetunderlag, 4 kap. 2 § redovisas denna kostnad direkt mot Fritt eget kapital istället för över resultaträkningen. LFV har valt att även presentera försäkringstekniska omvärdering av pensionsskuldensom i ett tillägg till resultaträkningen.

Avsättning till pensionsskulden för pensionsersättning och ränta som skulden löper med kostnadsförs. Räntedelen redovisas under finansiella intäkter och kostnader. I räntedelen ingår värdesäkringen av pensionsförmånerna (indexering).

I pensionsskulden ingår utfästelser avseende såväl aktiv personal som pensionärer. Antastbara utfästelser avseende personal som har tidigare pensionsålder än 65 år ingår i skulden till 100 procent, då dessa pensionsavsättningar bedöms bli fullt utnyttjade. Affärsverket betalar särskild löneskatt på utbetalda pensioner. Avsättning för särskild löneskatt har därför redovisats på pensionsskulden vid räkenskapsårets utgång. Förpliktelser för pensioner som LFV har enligt ovan redovisas under avsättningar.

Ansvarsförbindelser

Som ansvarsförbindelser redovisas förpliktelser som härrör från inträffade händelser men som inte redovisas som skuld eller avsättning på grund av att förpliktelsens storlek inte kan beräknas med tillräcklig tillförlitlighet, eller det inte är sannolikt att ett utflöde av resurser kommer att krävas för att reglera förpliktelsen.

Som ansvarsförbindelser redovisas även möjliga förpliktelser, som härrör från inträffade händelser och vars förekomst bekräftas endast av att en eller flera osäkra framtida händelser, som inte helt ligger inom koncernens kontroll, inträffar eller uteblir.

Skatter och skattemotsvarighet samt utdelning

LFVs dotterföretag redovisar aktuell skatt och erlägger således inkomstskatt. Skattesatsen för bolag i Sverige uppgår till 20,6 procent.

Affärsverket LFV är inte skattskyldigt för inkomstskatt, men LFV tillämpar 10 kapitlet i ESVs Särskilda bestämmelser för affärsverken, och följer regeringens föreskrifter om så kallad skattemotsvarighet. Det innebär att affärsverken till staten ska inleverera ett belopp motsvarande den inkomstskatt som skulle ha erlagts om verksamheten hade bedrivits i aktiebolagsform.

Årets aktuella skattemotsvarighet beräknas på basis av i koncernredovisningen redovisat resultat med avdrag för skattemässiga dispositioner motsvarande de bokslutsdispositioner som aktiebolag kan utnyttja med tillägg för ej avdragsgilla poster samt ej skattepliktiga intäkter. Avdrag görs också för den inkomstskatt som dotterföretagen erlägger. Slutligt belopp för årets skattemotsvarighet att betala fastställs av regeringen i samband med fastställandet av verkets årsredovisning.

Uppskjuten skatt redovisas på skillnader mellan redovisade och skattemässiga värden, underskottsavdrag och temporära skillnader, samt uppskjuten skatt till följd av tänkta dispositioner beräknad på årets inkomst.

LFV betalar särskild löneskatt på pensionskostnader och är skattskyldig enligt mervärdesskattelagen. LFV saknar, från och med 2009, avdragsrätt för moms hänförlig till myndighetsutövning, vilket avser LFVs uttag av flygtrafikavgifter. LFV får emellertid kompensation för ingående moms, enligt förordningen (2002:831) om myndigheters rätt till kompensation för ingående moms.

Räntabilitet och soliditet

Räntabilitet är beräknat som årets reultat efter skattemotsvarighet dividerat med genomsnittligt eget kapital. Soliditet är beräknat som eget kapital dividerat med totala tillgångar på balansdagen.

Övrigt

Gränsen för periodiseringar i årsbokslutet av förutbetalda respektive upplupna intäkter och kostnader uppgår till 30 000 kronor.

Angående avrundningar av belopp som anges i årsredovisningen så har de siffror som redovisats i tabeller och grafer i vissa fall avrundats. Det innebär att summan av dessa inte alltid summerar till det belopp som anges. I texter och tabeller redovisas siffror mellan 0 och 0,5 med 0. Saknas värde anges ett streck.

Noter

Belopp är angivna i mkr om ej annat anges.

Not 1 Luftfartsintäkter

	KONCERNEN		AFFÄRSVERKET	
	2022	2021	2022	2021
Undervägsavgifter	1 650	1 500	1 650	1 500
Terminalavgifter	150	135	150	135
Ersättning för flygtrafiktjänst	433	400	433	400
Summa	**2 233**	**2 035**	**2 233**	**2 035**

Not 2 Övriga rörelseintäkter

	KONCERNEN		AFFÄRSVERKET	
	2022	2021	2022	2021
Hyror och arrenden	6	10	6	10
Kommersiell service	158	143	80	62
Erhållna bidrag	106	95	106	95
Tjänsteexport	2	1	—	—
Övrigt	4	3	4	3
Summa	**277**	**253**	**196**	**169**

Koncernföretagens andel av affärsverkets övriga rörelseintäkter, 6,2 %.

Not 3 Personalkostnader och upplysningar om personal, generaldirektör, styrelse och revisorer

	KONCERNEN		AFFÄRSVERKET	
	2022	2021	2022	2021
Löner	988	935	888	835
Sociala kostnader	932	872	890	829
Övriga personalkostnader	29	18	21	15
Summa	**1 949**	**1 825**	**1 799**	**1 678**
I sociala kostnader ingår pensionskostnader inklusive löneskatt med	614	572	603	560

LÖNER OCH ERSÄTTNINGAR

	Styrelser, generaldirektören samt verkställande direktörer		Övriga anställda	
	2022	2021	2022	2021
Affärsverket	4	5	883	830
Dotterföretag	2	2	99	98
Totalt koncernen	**6**	**7**	**982**	**929**

LÖN/ARVODEN TILL STYRELSE OCH GENERALDIREKTÖR I KR

Ann Persson Grivas	220101-221231	1 809 870
Jan Olson	220101-220630	55 302
Catharina Elmsäter-Svärd	220701-221026	55 198
Johan Davidson	220101-221031	33 730
Carl-Johan Edström	220101-221231	40 396
Ann-Christine Hvittfeldt	220101-221231	40 296
Per Nilsson	220101-221231	40 496
Cecilia Looström	220101-221231	40 496
Robin Teigland	220101-221231	40 196
Ann-Marie Bredberg	220101-221231	1 214 146
– varav styrelsearvode	220101-221231	40 296
Christian Axelsson Domfors	220101-221231	842 119
– varav styrelsearvode	220101-221231	40 296

SJUKFRÅNVARO, %

	AFFÄRSVERKET	
	2022	2021
Total sjukfrånvaro som en andel av ordinarie arbetstid	3,38	2,50
Andel av den totala sjukfrånvaron som avser sammanhängande sjukfrånvaro på 60 dagar eller mer	41,97	44,58
Sjukfrånvaro fördelad efter kön:		
Män	2,24	1,86
Kvinnor	4,99	3,37
Sjukfrånvaro fördelad efter ålderskategori:		
29 år eller yngre	1,97	1,64
30–49 år	3,09	2,48
50 år eller äldre	3,83	2,59

Not 4 Diverse externa kostnader

	KONCERNEN		AFFÄRSVERKET	
	2022	2021	2022	2021
Kostnader för vidareförsäljning	78	3	7	2
Fastighets- och hyreskostnader	86	70	76	60
Material, underhåll, transporter	184	237	174	170
Resekostnader	24	11	21	9
Främmande tjänster	116	136	229	249
Administrativa kostnader	69	30	63	26
Summa	**557**	**487**	**570**	**516**

Koncernföretagens andel av affärsverkets diverse externa kostnader, 2,3 %.

ARVODE TILL REVISORER

	KONCERNEN		AFFÄRSVERKET	
	2022	2021	2022	2021
Riksrevisionen				
– Revisionsuppdrag	2	1	2	1
KPMG				
– Revisionsuppdrag	0	—	—	—
– Andra uppdrag	0	0	0	0
PwC				
– Revisionsuppdrag	1	0	—	—
– Andra uppdrag	0	0	—	—
E & Y				
– Revisionsuppdrag	0	2	0	0
Summa	**3**	**2**	**2**	**2**

Not 5 Avskrivningar och nedskrivningar

	KONCERNEN		AFFÄRSVERKET	
	2022	2021	2022	2021
Avskrivningar				
Immateriella tillgångar	171	86	87	67
Byggnader	15	16	15	16
Förbättringsutgifter på annans fastighet	3	2	3	2
Fältanläggningar	0	0	0	0
Elanläggningar	3	2	3	2
Teleutrustning	146	101	146	101
Fordon, maskiner och utrustning	5	2	5	3
Beredskapslager	0	—	0	—
Leasade anläggningar	0	1	0	1
Summa	**341**	**211**	**258**	**192**

Not 6 Resultat från andelar i intresseföretag

	KONCERNEN		AFFÄRSVERKET	
	2022	2021	2022	2021
Intressebolag:				
Entry Point North AB				
Andel i intresseföretags resultat	10	3	—	—
SAAB Digital Air Traffic Solutions AB				
Andel i intresseföretags resultat	—	–5	—	—
Resultat från avyttring av andelar i intresseföretag	—	41	—	—
Summa	**10**	**39**	**—**	**—**

Not 7 Ränteintäkter

	KONCERNEN		AFFÄRSVERKET	
	2022	2021	2022	2021
Ränteintäkter från bank	7	0	6	—
Ränteintäkter från kortfristiga placeringar	20	2	20	2
Ränteintäkter från kortfristiga fordringar	0	1	0	0
Räntedel i pensionskostnad	6	63	6	63
Övriga finansiella intäkter	1	3	1	4
Summa	**34**	**69**	**33**	**69**

Not 8 Räntekostnader och liknande poster

	KONCERNEN		AFFÄRSVERKET	
	2022	2021	2022	2021
Räntekostnader för finansiell leasing	0	0	0	0
Övriga finansiella kostnader	2	4	2	4
Summa	**2**	**4**	**2**	**4**

Not 9 Skatt/skattemotsvarighet på årets resultat

	KONCERNEN	
	2022	2021
Årets skattemotsvarighet		
Koncernens resultat före skatt	–16	104
Årets redovisade skatt	–	–1
– varav skatt i dotterföretag	–	–1
– varav uppskjuten skatt på skattemässigt underskottsavdrag och temporära skillnader	—	—
Resultat efter skatt	**-16**	**103**

Uppskjutna skattefordringar på underskottsavdrag har inte tagits upp till något värde i årsboksluten för 2021 och 2022.

Not 10 Immateriella anläggningstillgångar

	KONCERNEN		AFFÄRSVERKET	
	2022	2021	2022	2021
GOODWILL				
Ingående anskaffningsvärde	193	193	—	—
Årets anskaffningar	—	—	—	—
Utgående anskaffningsvärde	**193**	**193**	**—**	**—**
Ingående av- och nedskrivningar	–32	–13	—	—
Årets avskrivningar	–19	–19	—	—
Årets nedskrivningar	–65	—	—	—
Utgående ack. av- och nedskrivningar	**–116**	**–32**	**—**	**—**
Utgående planenligt restvärde	**77**	**161**	**—**	**—**

	KONCERNEN		AFFÄRSVERKET	
	2022	2021	2022	2021
PROGRAMRÄTTIGHETER OCH ANDRA IMMATERIELLA TILLG.				
Ingående anskaffningsvärde	1 178	1 091	1 183	1 094
Årets anskaffningar	57	128	59	129
Försäljningar/utrangeringar	–181	–41	–181	–41
Utgående anskaffningsvärde	**1 055**	**1 178**	**1 061**	**1 183**
Ingående av- och nedskrivningar	–567	–527	–567	–527
Årets avskrivningar	–87	–67	–87	–67
Försäljningar/utrangeringar	181	27	181	27
Utgående ack. av- och nedskrivningar	**–473**	**–567**	**–473**	**–567**
Utgående planenligt restvärde	**581**	**611**	**588**	**616**

Nyttjandeperioden för immateriella anläggningstillgångar uppgår till mer än fem år i de fall det med rimlig grad av säkerhet kan fastställas att nyttjandeperioden är längre, vilket främst är fallet för operativa flygledningssystem och goodwill.

Not 11 Materiella anläggningstillgångar

	KONCERNEN		AFFÄRSVERKET	
	2022	2021	2022	2021
BYGGNADER				
Ingående anskaffningsvärde	572	580	572	580
Årets anskaffningar	7	—	7	—
Försäljningar/utrangeringar	—	–8	—	–8
Utgående anskaffningsvärde	**579**	**572**	**579**	**572**
Ingående av- och nedskrivningar	–343	–331	–343	–331
Årets avskrivningar	–15	–16	–15	–16
Försäljningar/utrangeringar	—	4	—	4
Utgående av- och nedskrivningar	**–358**	**–343**	**–358**	**–343**
Utgående planenligt restvärde	**221**	**229**	**221**	**229**

	KONCERNEN		AFFÄRSVERKET	
	2022	2021	2022	2021
FÖRBÄTTRINGSUTGIFTER PÅ ANNANS FASTIGHET				
Ingående anskaffningsvärde	23	2	23	2
Årets anskaffningar	0	22	0	22
Försäljningar/utrangeringar	—	—	—	—
Utgående anskaffningsvärde	**23**	**24**	**23**	**24**
Ingående av- och nedskrivningar	–2	0	–2	0
Årets avskrivningar	–3	–2	–3	–2
Försäljningar/utrangeringar	—	—	—	—
Utgående av- och nedskrivningar	**–5**	**–2**	**–5**	**–2**
Utgående planenligt restvärde	**18**	**21**	**18**	**22**

	KONCERNEN		AFFÄRSVERKET	
	2022	2021	2022	2021
ELANLÄGGNINGAR				
Ingående anskaffningsvärde	78	72	78	72
Årets anskaffningar	—	6	—	6
Försäljningar/utrangeringar	–1	0	–1	0
Utgående anskaffningsvärde	**77**	**78**	**77**	**78**
Ingående av- och nedskrivningar	–64	–62	–64	–62
Årets avskrivningar	–3	–2	–3	–2
Försäljningar/utrangeringar	1	—	1	—
Utgående ackumulerade av- och nedskrivningar	**–66**	**–64**	**–66**	**–64**
Utgående planenligt restvärde	**11**	**14**	**11**	**14**

	KONCERNEN		AFFÄRSVERKET	
	2022	2021	2022	2021
FÄLTANLÄGGNINGAR				
Ingående anskaffningsvärde	2	2	2	2
Årets anskaffningar	—	—	—	—
Försäljningar/utrangeringar	—	—	—	—
Utgående anskaffningsvärde	**2**	**2**	**2**	**2**
Ingående av- och nedskrivningar	0	—	0	—
Årets avskrivningar	0	0	0	0
Försäljningar/utrangeringar	—	—	—	—
Utgående ackumulerade av- och nedskrivningar	**0**	**0**	**0**	**0**
Utgående planenligt restvärde	**2**	**2**	**2**	**2**

	KONCERNEN		AFFÄRSVERKET	
	2022	2021	2022	2021
TELEUTRUSTNING				
Ingående anskaffningsvärde	2 315	2 001	2 315	2 002
Årets anskaffningar	224	408	229	408
Försäljningar/utrangeringar	–590	–95	–590	–95
Utgående anskaffningsvärde	**1 949**	**2 315**	**1 954**	**2 315**
Ingående av- och nedskrivningar	–1 354	–1 332	–1 354	–1 332
Årets avskrivningar	–123	–101	–123	–101
Årets nedskrivningar	–22	—	–22	—
Försäljningar/utrangeringar	590	79	590	79
Utgående ackumulerade av- och nedskrivningar	**–910**	**–1 354**	**–910**	**–1 354**
Utgående planenligt restvärde	**1 039**	**959**	**1 044**	**961**

	KONCERNEN		AFFÄRSVERKET	
	2022	2021	2022	2021
FORDON, MASKINER M M				
Ingående anskaffningsvärde	37	32	37	32
Årets anskaffningar	19	5	7	5
Försäljningar / utrangeringar	–4	—	–4	—
Utgående anskaffningsvärde	**40**	**37**	**40**	**37**
Ingående av- och nedskrivningar	–28	–26	–28	–26
Årets avskrivningar	–14	–2	–5	–2
Försäljningar / utrangeringar	4	—	4	—
Utgående ackumulerade av- och nedskrivningar	**–29**	**–28**	**–29**	**–28**
Utgående planenligt restvärde	**13**	**9**	**11**	**9**

	KONCERNEN		AFFÄRSVERKET	
	2022	2021	2022	2021
BEREDSKAPSLAGER				
Ingående anskaffningsvärde	1	—	1	—
Årets anskaffningar	1	1	1	1
Försäljningar / utrangeringar	—	—	—	—
Utgående anskaffningsvärde	**2**	**1**	**2**	**1**
Ingående av- och nedskrivningar	—	—	—	—
Årets avskrivningar	0	—	0	—
Försäljningar / utrangeringar	—	—	—	—
Utgående ackumulerade av- och nedskrivningar	**0**	**—**	**0**	**—**
Utgående planenligt restvärde	**2**	**1**	**2**	**1**

	KONCERNEN		AFFÄRSVERKET	
	2022	2021	2022	2021
BEREDSKAPSINVENTARIER				
Ingående anskaffningsvärde	—	—	—	—
Årets anskaffningar	1	—	1	—
Försäljningar / utrangeringar	—	—	—	—
Utgående anskaffningsvärde	**1**	**—**	**1**	**—**
Ingående av- och nedskrivningar	—	—	—	—
Årets avskrivningar	0	—	0	—
Årets nedskrivningar	—	—	—	—
Försäljningar / utrangeringar	—	—	—	—
Utgående ackumulerade av- och nedskrivningar	**0**	—	**0**	**—**
Utgående planenligt restvärde	**1**	—	**1**	**—**

	KONCERNEN		AFFÄRSVERKET	
	2022	2021	2022	2021
LEASADE ANLÄGGNINGS-TILLGÅNGAR				
Ingående anskaffningsvärde	3	4	3	4
Årets anskaffningar	1	0	1	0
Försäljningar / utrangeringar	–1	–1	–1	–1
Utgående anskaffningsvärde	**3**	**3**	**3**	**3**
Ingående av- och nedskrivningar	–2	–3	–2	–3
Årets avskrivningar	0	–1	0	–1
Försäljningar / utrangeringar	1	1	1	1
Utgående ackumulerade av- och nedskrivningar	**–2**	**–2**	**–2**	**–2**
Utgående planenligt restvärde	**1**	**1**	**1**	**1**

	KONCERNEN		AFFÄRSVERKET	
	2022	2021	2022	2021
PÅGÅENDE NYANLÄGGNINGAR				
Ingående anskaffningsvärde	329	520	338	524
Omklassificering	—	0	0	0
Årets anskaffningar	323	248	324	256
Färdigställda nyanläggningar	–244	–440	–244	–442
Utgående anskaffningsvärde	**408**	**329**	**418**	**338**

Not 12 Andelar i dotterföretag

	ORG. NR	ANTAL AKTIER	PROCENTANDEL AV AKTIEKAPITAL	NOMINELLT VÄRDE	BOKFÖRT VÄRDE
Direkta innehav					
Aktier i koncernföretag, LFV Holding AB	556374-8432	75 000	100	75	299
Indirekta innehav (via LFV Holding AB)					
Aktier i koncernföretag					
LFV Aviation Consulting AB	556193-1469	3 000	100	3	—
LFV Norway AS	915 874 770	100	100	0	—
Aviseq Critical Communication AB	559235-1083	25 000	100	0	—

Not 13 Andelar i intresseföretag

	KONCERNEN		AFFÄRSVERKET	
	2022	2021	2022	2021
Ackumulerade resultatandelar m m				
Vid årets början	45	35	—	—
Årets andel i intresseföretags nettoresultat	10	–2	—	—
Förändring andel i intresse-företags egna kapital		12	—	—
Summa	**55**	**45**	**—**	**—**
Bokfört värde	**55**	**45**	**—**	**—**

Andelar i intresseföretag – Specifikation av affärsverkets och koncernens innehav av andelar i intresseföretag

	ORG. NR	ANTAL AKTIER	PROCENTANDEL AV AKTIEKAPITAL	NOMINELLT VÄRDE	ANDEL AV JUST. EGET KAPITAL	BOKFÖRT VÄRDE	
Specifikation av affärsverkets och koncernens innehav av andelar i intresseföretag						KONCERNEN	AFFÄRSVERKET
Indirekta innehav (via LFV Holding AB)							
Entry Point North AB	556682-8272	100 000	33	0	55	55	—
SAAB Digital Air Traffic Solutions AB	559060-0747	—	—	—	—	—	—
						55	**—**

I koncernens resultaträkning redovisas resultatandelar från intressebolag i två poster. Dels resultat före skatt, dels andel i intressebolagets betalda skatt, vilken redovisas tillsammans med koncernens skatter (se not 9).

Not 14 Andra långfristiga fordringar

	KONCERNEN		AFFÄRSVERKET	
	2022	2021	2022	2021
Vid årets början	3 552	2 676	3 552	2 676
Tillkommande poster Eurocontrol	418	1 007	418	1 007
Avräkning Eurocontrol	–572	–181	–572	–181
Förändring övriga långfristiga fordringar, förutbetald hyra	75	50	75	50
Summa	**3 473**	**3 552**	**3 473**	**3 552**

Not 15 Övriga fordringar

	KONCERNEN		AFFÄRSVERKET	
	2022	2021	2022	2021
Kortfristig del av fordringar via avggiftssystemet (Eurocontrol)	697	284	697	284
Aktuell skattefordran	27	40	27	39
Övriga kortfristiga fordringar	9	5	2	3
Summa	**733**	**329**	**725**	**326**

Not 16 Förutbetalda kostnader och upplupna intäkter

	KONCERNEN		AFFÄRSVERKET	
	2022	2021	2022	2021
Diverse förutbetalda kostnader	54	45	51	46
Upplupna intäkter	164	167	163	161
Summa	**218**	**212**	**214**	**207**

Not 17 Lång- och kortfristiga placeringar

	KONCERNEN		AFFÄRSVERKET	
	2022	2021	2022	2021
Kortfristiga				
Företagscertifikat	2 335	1 875	2 335	1 875
Summa	**2 335**	**1 875**	**2 335**	**1 875**
Långfristiga				
Företagsobligationer	—	—	—	—
Summa	**—**	**—**	**—**	**—**

Not 18 Bundna reserver och fritt kapital

	KONCERNEN			AFFÄRSVERKET		
	Stats-kapital	Bundna reserver	Fritt kapital	Stats-kapital	Bundna reserver	Fritt kapital
Belopp vid årets ingång enligt fastställd balansräkning	202	286	255	202	252	224
Årets förändring statskapital utan avkastningskrav	–	—	6	–	—	6
Förskjutning mellan fritt och bundet eget kapital	—	23	–23	—	—	—
Försäkringsteknisk omvärdering av pensionsskulden	—	—	10	—	—	10
Årets resultat	—	—	–16	—	—	77
Belopp vid årets utgång	**202**	**309**	**232**	**202**	**252**	**317**

Not 19 Avsatt till pensioner

	KONCERNEN		AFFÄRSVERKET	
	2022	2021	2022	2021
Vid årets början	9 052	8 739	9 052	8 739
Årets pensionsavsättning	533	502	533	502
Årets pensionsutbetalningar*	–132	–126	–132	–126
Indexering och ränta	–6	–63	–6	–63
Förändring på grund av ändrade beräkningsgrunder	–10	—	–10	—
Summa	**9 436**	**9 052**	**9 436**	**9 052**

* Belopp inklusive särskild löneskatt.

Not 20 Övriga avsättningar

	KONCERNEN		AFFÄRSVERKET	
	2022	2021	2022	2021
Omstruktureringskostnader	6	7	6	7
Övriga avsättningar	31	34	30	32
Summa	**37**	**41**	**36**	**40**

Not 21 Skulder till leasingföretag

	KONCERNEN		AFFÄRSVERKET	
	2022	2021	2022	2021
Leasingföretag	1	1	1	1

Not 22 Övriga icke räntebärande skulder

	KONCERNEN		AFFÄRSVERKET	
	2022	2021	2022	2021
Trygghetsmedel	35	32	35	32
Omställningsfond	2	4	2	4
Skuld till Eurocontrol	65	80	65	80
Summa	**102**	**116**	**102**	**116**

Not 23 Övriga icke räntebärande kortfristiga skulder

	KONCERNEN		AFFÄRSVERKET	
	2022	2021	2022	2021
Skuld till Statsverket	129	170	129	170
Skuld till Eurocontrol	42	149	42	149
Personalskatt och arbetsgivaravgifter	62	54	57	49
Övriga kortfristiga skulder	185	210	180	202
Summa	**419**	**583**	**408**	**571**

Not 24 Upplupna kostnader och förutbetalda intäkter

	KONCERNEN		AFFÄRSVERKET	
	2022	2021	2022	2021
Löner och ersättningar	2	0	0	0
Semesterlöneskuld	70	72	65	72
Sociala avgifter	35	27	33	27
Övriga upplupna kostnader	98	49	91	39
Förutbetalda bidrag	51	58	51	58
Övriga förutbetalda intäkter	27	31	26	25
Summa	**283**	**235**	**267**	**220**

Not 25 Ansvarsförbindelser

	KONCERNEN		AFFÄRSVERKET	
	2022	2021	2022	2021
Borgen för pensionsåtaganden i LFV Airport Center AB	1	1	1	1
Borgen till förmån för koncern-företag (ram för bankgarantier)	—	—	50	50
Summa	**1**	**1**	**51**	**51**

LFV får teckna borgensförbindelser för krediter upp till 400 mkr (400) till förmån för LFV Holding AB avseende finansiella åtaganden i bolagsgruppen.

Not 26 Övriga upplysningar till finansieringsanalysen

Justeringar för poster som inte ingår i kassaflödet m m

	KONCERNEN		AFFÄRSVERKET	
	2022	2021	2022	2021
Avskrivningar	342	211	258	192
Avsättningar avseende pensioner	384	314	384	314
Övriga avsättningar	12	–4	12	–3
Summa	**738**	**521**	**654**	**503**

Kortfristig del av kassaflöde från finansieringsverksamheten

	KONCERNEN		AFFÄRSVERKET	
	2022	2021	2022	2021
Kortfristig del av förändring fordringar	–389	–29	–389	–29
Långfristig del av förändring fordringar	154	–826	154	–826
Summa	**–235**	**–855**	**–235**	**–855**
Kortfristig del av förändring icke räntebärande skulder	–107	–9	–107	–9
Långfristig del av förändring av icke räntebärande skulder	–18	50	–18	50
Summa	**–125**	**40**	**–125**	**40**

Investeringar

LFV genomför fortlöpande uppgraderingar av såväl tekniska system och infrastruktur som arbetsmetodik. Under året har utvecklings- och ersättningsinvesteringar skett för att möta ställda krav på funktionalitet, flygsäkerhet, kapacitet och regularitet samt kostnadseffektivitet. Även omfattande investeringar i infrastruktur för en robust flygtrafiktjänst har genomförts.

	Utfall 2019	Utfall* 2020	Utfall 2021	Plan 2022	Utfall 2022
Anskaffning och utveckling av nya investeringar					
ATM-utrustning	173	195	123	201	76
Radarutrustning	122	63	70	74	67
Kommunikationsutrustning	4	28	22	69	41
Radioutrustning	124	205	108	154	142
Byggnader	—	16	9	10	6
It	6	19	15	5	16
Kommersiella investeringar	—	2	7	—	—
Beredskapstillgångar	—	—	1	—	1
Övrigt	2	1	3	35	1
Summa utgifter för anskaffning och utveckling	**430**	**529**	**358***	**548**	**350**
Varav investeringar i anläggningstillgångar	430	529	358	548	350
Finansiering					
Egna medel	430	529	356	548	344
Anslag	—	—	2	—	6
Summa finansiering av anskaffning och utveckling	**430**	**529**	**358**	**548**	**350**
Vidmakthållande av befintliga investeringar					
ATM-utrustning	6	3	4	17	7
Radarutrustning	24	11	2	3	4
Kommunikationsutrustning	29	13	15	16	18
Radioutrustning	2	1	—	16	—
Byggnader	6	2	7	7	6
It	—	—	—	5	—
Övrigt	1	—	—		—
Summa utgifter för vidmakthållande	**68**	**28**	**28**	**63**	**35**
Varav investeringar i anläggningstillgångar	68	28	28	63	35
Finansiering					
Egna medel	68	28	28	63	35
Summa finansiering av vidmakthållande	**68**	**28**	**28**	**611**	**35**
Totalt varav investeringar i anläggningstillgångar	**498**	**557**	**386**	**611**	**385**

* Exklusive förvärv av dotterbolag 193 mkr.

Till följd av nya regleringar, ökade krav på kapacitet, ökade samhällskrav samt ökad robusthet i flygtrafiktjänsten i alla beredskapslägen har investeringstakten successivt höjts de senaste åren. Investeringarna delas upp i kategorierna anskaffning och utveckling av nya investeringar respektive vidmakthållande av befintliga investeringar.

Finansiering sker i huvudsak med egna medel. Endast en mindre del som finansieras med anslag Civilt försvar. Anslaget Infrastruktur för flygtrafiktjänst används för att finansiera avskrivningar på investeringar som faller inom ramen för anslagets ändamål, i takt som dessa uppkommer, medan själva investeringsutgiften vid anskaffningstillfället finansieras med egna medel.

Investeringarna för en ökad robusthet för flygtrafiktjänsten har fortsatt under 2022 och beräknas fortsätta öka även under 2023. Större investeringar sker bland annat inom övervakningsområdet, inom radar och radio.

Investerat i infrastruktur för flygtrafikledning på distans, så kallade Remote Tower Services (RTS), har pågått under några år. Under 2022 har investeringar fortsatt i tekniska lösningar för RTS för två av Swedavias flygplatser, som bedrivs från kontrollcentralen för flygtrafikledning på distans (RTC) i Stockholm. Av de första fyra flygplatserna som är planerade att drivas från RTC-Stockholm så driftsattes två under 2021, och två kommer att driftsättas under de närmsta åren.

Årets investeringar i ATM-utrustning och inom ramen för COOPANS-samarbetet ligger något högre än föregående år. Det beror på att LFV under 2022, utöver löpande uppdateringar och funktionsförbättringar i flygtrafikledningssystemet TopSky, även tog en aktiv roll i COOPANS avseende utveckling av System Wide Information Management (SWIM). SWIM är en ny standard för informationsutbyte mellan system inom flygbranschen som införs genom en EU-förordning 2025.

Utfallet för 2022 är lägre jämfört utfall 2021 men även gentemot plan 2022. Detta beror till stor del på att LFV har haft brist på resurser inom vissa specifika specialistområden, att tidplaner flyttats fram och att förseningar uppkommit. Planering och samordning av investeringar involverar även i vissa fall andra intressenter och det har tagit längre tid än beräknat. Som en följd av detta har en del planerade projekt skjutits på till kommande år. En annan förklaring till ett lägre investeringsutfall är att en del investeringar som tidigare legat i plan att LFV ska göra istället sker av annan part och att LFV kan hyra och/eller köpa en tjänst.

Till följd av nya regleringar, ökade krav på kapacitet, ökade samhällskrav samt ökad robusthet i flygtrafiktjänsten i alla beredskapslägen har investeringstakten successivt höjts de senaste åren. Det har inneburit utmaningen i frågan om att ha tillräckligt med personella resurser med rätt kompetens för att klara den högre investeringstakten. Under de närmast kommande åren väntas investeringarna ligga på en fortsatt hög nivå med fortsatta investeringar i huvudsak i ATM-, radar och radio-och kommunikationsutrustning.

Rapportering enligt prestationsplan

I enlighet med EUs Single European Sky-lagstiftningen (SES) har prestationsmål avseende flygtrafiktjänst en route och terminal Arlanda fastställts för den tredje referensperioden (RP3) 2020–2024. Nedanstående tabell redovisar mål och utfall i Sveriges prestationsplan och LFVs uppföljning av dessa mål 2020–2022.

Målområden – KPI	Område	KPI (definition)	Mål 2022	Utfall 2022	Mål 2021	Utfall 2021	Mål 2020	Utfall 2020
FLYGSÄKERHET								
Policy och mål	LFV	Mognad enligt enkät	C	-	C	C	Inget mål	C
Riskhantering	LFV	Mognad enligt enkät	D	-	D	D	Inget mål	D
Säkerställande av flygsäkerhet	LFV	Mognad enligt enkät	C	-	C	C	Inget mål	B
Främjande av flygsäkerhet	LFV	Mognad enligt enkät	C	-	C	C	Inget mål	C
Flygsäkerhetskultur	LFV	Mognad enligt enkät	C	-	C	C	Inget mål	C
MILJÖ								
Genomsnittlig horisontell en route-effektivitet, %	En route	Avvikelse mellan flugen och rakaste distans	1,05	1,70	1,05	1,04	1,26	1,03
KAPACITET								
ATFM-förseningar – minuter per flygning	En route	Förseningar orsakade av flygtrafiktjänsten	0,07	0,04	0,05	0,00	0,12	0,01
Terminal ATFM-förseningar vid ankomst – minuter per flygning	Terminal Arlanda	Förseningar orsakade av flygtrafiktjänsten	0,15	0,09	0,05	0,00	0,35	0,00
KOSTNADSEFFEKTIVITET			**Mål 2022**	**Utfall 2022**	**Mål 2020–2021**	**Utfall 2020–2021**		
	En route	Enhetskostnad – Sverige	774,65		1 361,88			
		Enhetskostnad – LFV	560,74	613,52	1 036,72	1 008,62		
	Terminal Arlanda	Enhetskostnad – Sverige	1 722,42		3 968,73			
		Enhetskostnad – LFV	1 207,95	1 128,49	2 984,78	2 899,98		

Nedanstående återrapportering av prestationsplanens utfall för 2020–2022 innehåller preliminära utfall för 2022 som kan komma att revideras under kommande år då uppföljning av 2022 rapporteras till Transportstyrelsen och EU under våren 2023. Referensperiod tre omfattar åren 2020–2024.

Flygsäkerhet

Flygsäkerhetsmålen under RP3 avser bedömd effektivitet och mognadsgrad i säkerhetsledningssystem samt efterlevnad och upprätthållande av säkerhetskultur och täcker hela LFVs verksamhet.

Mätning av måluppfyllelse sker genom enkätundersökning. För 2020–2021 har målen uppfyllts för RP3.

Beträffande 2022 har enkäten för uppföljning av målen kommit, men LFVs rapportering till Transportstyrelsen görs under det första kvartalet 2023 och därefter rapporterar Transportstyrelsen till EU 1 juni 2023. Därför rapporteras inget utfall för 2022.

Miljö

Målet innebär att avvikelsen mellan faktisk flugen och rak distans mäts, genomsnittlig horisontell en route-effektivitet. Avsikten är att flygvägen ska vara så rak som möjligt och därmed orsaka så lite miljöpåverkan som möjligt. Sverige ligger långt fram inom miljöområdet och tillämpar sedan flera år ”Free route airspace” vilket innebär att flygbolagen har möjlighet att flyga rakt inom svenskt luftrum.

De senaste åren har avvikelsen för det svenska luftrummet varit strax över 1 procent (utfall 2021 1,04 procent), vilket har varit ett av de lägsta utfallen bland de nationella luftrummen i Europa. Många flygvägar har dock förlängts beroende på kriget i Ukraina och restriktioner i luftrummen över Ryssland, Vitryssland och Ukraina. Detta påverkar miljönyckeltalet för alla angränsande luftrum, och utfallet för det svenska luftrummet 2022 blev 1,70 procent vilket innebär att det svenska målet i prestationsplanen på 1,05 procent inte har kunnat uppnås. Delkomponenter i nyckeltalet visar att flygvägarna inom det svenska luftrummet fortfarande är väldigt raka, och att försämringen av nyckeltalet framförallt beror på förläning av hela flygvägen, från start- till landningsflygplats.

Kapacitet

Målet innefattar förseningar i flygtrafiken orsakade av flygtrafiktjänsten mätt som genomsnittlig försening per flygning, dels för en route och dels för Stockholm–Arlanda. Utfallet för 2022 uppgick till 0,04 minuter per flygning för en route, mål 0,07 minuter per flygning. Förseningarna som har varit avser främst kapacitet under sommaren då efterfrågad kapacitet har varit högre än planerad kapacitet. För terminal Arlanda blev utfallet 0,09 minuter per flygning, mål 0,15 minuter per flygning. De förseningar som har varit avser främst väderrelaterade störningar.

Kostnadseffektivitet

Målen för kostnadseffektivitet sätts på nationell nivå och mäter under RP3 reala enhetskostnader i 2017 års prisnivå mätt i HIKP, Harmoniserat konsumentprisindex. De kostnader som avses för en route är, i enlighet med de nationella riktlinjer som Transportstyrelsen har tagit fram, kostnader för en route-verksamheten vid kontrollcentralerna, infrastruktur samt även stora delar av tornverksamheten och lednings- och stödtjänster.

För terminal Arlanda omfattas kostnader för torntjänsten inklusive ledning och stödtjänster.

Under RP3 följs åren 2020 och 2021 upp sammantaget när det gäller kostnadseffektivitet i enlighet med EU 2020/1627 (undantagsåtgärder för den tredje referensperioden (2020–2024)) medan övriga år mäts var för sig. Utfall för 2022 avseende en route blev 613,52 kronor per service unit vilket är högre än målet på 560,74. Målet kunde inte uppnås i första hand beroende på lägre trafikvolymer än prognosen i prestationsplanen. Utfallet för terminal Arlanda blev 1 126,49 kr per service unit vilket innebär att målet på 1 207,95 har kunnat uppnås. För åren 2020-2021 har målet uppnåtts.

Under 2022 deltog LFV vid Transportstyrelsens konsultationer.

Intern styrning och kontroll

LFVs arbete med intern styrning och kontroll utgår från de uppgifter och mål som framgår av instruktion, regleringsbrev och av andra författningar och regeringsbeslut. I processen ingår riskanalys, kontrollåtgärder, uppföljning, dokumentation och bedömning.

Av myndighetsförordningen (2007:515) framgår att det vid myndigheten ska finnas en intern styrning och kontroll som fungerar på ett betryggande sätt. Förordning (2007:603) om intern styrning och kontroll ställer ytterligare krav på att den interna styrningen ska vara integrerad i verksamheten och vara ett verktyg för ledningens styrning.

Processen för intern styrning och kontroll

LFVs verksamhet planeras, styrs och följs upp mot uppsatta mål i en av styrelsen godkänd verksamhetsplan med tillhörande ekonomisk plan. Denna plan lämnas årligen, senast 1 mars, in till regeringen i enligt med förordningen (2000:605) om årsredovisning- och budgetunderlag. Planerna, vanligen med ett femårsperspektiv, tas fram med beaktande av de grundläggande momenten; riskanalys, kontrollåtgärder, uppföljning, dokumentation och bedömning. Inför varje verksamhetsplanperiod inleds planeringen med analyser och strategiska diskussioner för att ta fram mål där både interna och externa faktorer riskbedöms. Detta utgör grund för revidering av strategier, huvudmål, verksamhetsplan och risker under planperioden.

Den interna styrningen och kontrollen säkerställs genom LFVs organisation, arbetsordning och delegeringar, policys och riktlinjer. Processen för intern styrning och kontroll är till stor del integrerad i LFVs verksamhetsstyrning. Styrande dokument, instruktioner etc och samtliga väsentliga processer inklusive beskrivningar är samlade och dokumenterade i LFVs Verksamhetsledningssystem och dokumenthanteringssystem.

Uppföljning och analys av utfall mot planer sker löpande under året, månads- och kvartalsvis. Rapportering sker till ledning och styrelsen från verksamheten utifrån huvud- och verksamhetsmål samt finansiell rapportering. Andra viktiga komponenter i kontrollmiljön utgörs av ledningens löpande kommunikation och dialoger med verksamheten, ledningens bedömningar och beslut, information och inbyggda kontroller i processer etc.

Intern och extern revision

LFV omfattas av Internrevisionsförordningen (2006:1228) och har en inrättad internrevisionsfunktion. Utifrån analys av verksamhetens risker granskar internrevisionen om ledningens interna styrning och kontroll är utformad så att myndigheten med rimlig säkerhet fullgör sina uppgifter, uppnår verksamhetens mål och uppfyller kraven enligt myndighetsförordningen. Resultatet från granskningen rapporteras kontinuerligt till styrelsen. LFV arbetar löpande med att omhänderta internrevisionens iakttagelser.

Utöver detta omfattas LFV av flertal andra revisioner. Bland annat sker årliga revisioner av Riksrevisionen samt andra externa revisioner såsom för externa bidrag, ISO-revisioner, certifikat och andra interna- och externa kvalitetsrevisioner med mera.

Riskhantering

LFVs riskhantering utgör ett väsentligt verktyg för LFV att nå uppsatta mål och därmed begränsa eller förhindra oacceptabla förluster, skador och störningar. LFVs riskprocess utgår från uppsatta huvudmål och är integrerad i verksamhetsplaneringen och uppföljningen.

Riskhanteringen sker i fem steg, där grundorsaker fastställs och risker värderas, hanteras och rapporteras. Löpande uppföljning av identifierade risker har fokus på mitigerande åtgärder.

Respektive koncernenhet hanterar både verksamhets-, projekt- och processrisker inom sina respektive ansvarsområden. Koncernledningen och styrelsen fokuserar på topprisker, det vill säga de risker som åsatts högst riskvärde och som har en tydlig koppling till och väsentlig påverkan på huvudmålen. Uppföljning sker månadsvis i koncernledningen och kvartalsvis i styrelsen.

Förändrad riskbild och åtgärder för att stärka kontrollmiljön

Under året har LFV uppmärksammats på och särskilt arbetet med frågor rörande it- och informationssäkerhet. Det nya säkerhetspolitiska läget efter februari 2022 och den ökade hotbilden i stort i samhället har fått påverkan på riskbedömningen. Risknivån har ökat jämfört tidigare. Särskilda granskningar och analyser på området som utförts under året av LFV, internrevisionen och externt anlitad part har visat på att det finns brister i kontrollmiljön inom detta område. För att omhänderta de identifierade bristerna, stärka den interna styrningen och kontrollen rörande it- och informationssäkerhet och minska risknivån har LFV arbetat med att ta fram handlingsplaner och påbörjat olika åtgärder. Säkerhetsskyddsanalys och säkerhetsplan enligt säkerhetsskyddslagstiftningen har uppdaterats under hösten. Organisationen har även stärkts upp kring dessa frågor. Arbetet med åtgärder kommer att fortsätta kommande år.

Område (perspektiv i verksamhetsplan)	Risk	Beskrivning	Hantering
Verksamhet och leverans	Flygsäkerhet	LFVs flygtrafikledning ska kännetecknas av hög flygsäkerhet och effektivitet. För att bibehålla en hög flygsäkerhet och minimera sannolikheten för att flygsäkerhetshändelser inträffar, bedrivs ett kontinuerligt flygsäkerhetsarbete på alla nivåer inom LFV. Sannolikheten för att en allvarlig händelse skulle inträffa bedöms vara väldigt låg.	LFV säkerställer genom sina processer att förändringar i verksamhet/ system analyseras, utförs systematiskt samt enhetligt genom uppföljningar av säkerhetskriterier och övervakningskriterier för att minimera flygsäkerhetsriskerna så långt som rimligt möjligt. Utöver utredning av varje enskild incident arbetar LFV löpande med fokusområden för att proaktivt hantera flygsäkerhetsrisker. Under 2022 har en översyn av fokusområden gjorts varvid vissa förändringar har skett utifrån rådande trender och identifierade problemområden. En kontinuerlig analys görs av händelser inom respektive fokusområde. Utifrån dessa analyser tas sedan rekommendationer fram, som sedan följs upp.
	Totalförsvar och Robust Flygtrafiktjänst	Inom LFV pågår ett omfattande arbete för att stärka civilförsvars- och krisförmågan samt öka infrastrukturens robusthet, inom ramen för arbetet med ett funktionellt totalförsvar och Robust flygtrafiktjänst. Arbetet ställer stora krav på verksamheten i fråga om resurser och prioriteringar och det finns en risk för att framdriften påverkas av detta.	LFVs arbete fortsätter med målet att nå ett funktionellt totalförsvar och aktiviteter pågår för att stärka robustheten i flygtrafiktjänsten. LFV är sedan 1 oktober 2022 en beredskapsmyndighet och ingår i beredskapssektorn transport där LFV samverkar och för dialog med övriga beredskapsmyndigheter i transportsektorn samt andra aktörer med vilka LFV har beroenden. LFV arbetar aktivt med kompetens- och resursfrågor, prioriteringar och genomför bland annat omfattande rekryteringar för att möta behoven.
	Informations- och IT-säkerhet	En ökad digitalisering och ett förändrat säkerhetspolitiskt läge har ökat risken för att LFV drabbas av händelse som innebär att system blir otillgängliga, att information förändras, förstörs eller läcker ut, eller kommer obehöriga till del. Behovet av att skydda känslig information har ökat.	LFV förstärkte under året organisationen och bildade en Informationssäkerhetsenhet och en IT-säkerhetsenhet. En långsiktig handlingsplan har tagits fram där flera aktiviteter och projekt pågår för att stärka LFVs informations- och IT-säkerhet genom förbättrade administrativa och tekniska åtgärder.
	Resursbrist och kompetensförsörjning	LFV ser ett stort resursbehov framåt på grund av tillkommande uppdrag och stora pensionsavgångar. En rad initiativ pågår för att fler rekryteringsprocesser ska avslutas med en anställning inom angiven tid. Det saknas dock en tillräckligt god överblick och framförhållning kopplad till det långsiktiga kompetens- och personalbehovet. Planeringsarbetet genomförs inte på ett enhetligt sätt. Det kan därför inte aggregeras och det leder i sin tur till att det inte finns en total/ gemensam överblick av kompetens-, kapacitets- och resursbehovet.	Under året vidtog LFV en rad initiativ för att säkra framtida kompetens. Ett traineeprogram riktat mot teknikdelen av verksamheten har tagits fram och de första eleverna är rekryterade. Kompetensförsörjningsarbetet i stort inriktas mot att integrera arbetet i den ordinarie verksamhetsplan- och budgetprocessen där resurser tydligare ska planeras och prioriteras.
Ekonomi	Prestationsplanen (RP3)	En referensperiod tre inleddes 2020 och EU-kommissionen har först i december 2022 fattat beslut om den svenska prestationsplanen. Det finns en risk att LFV inte når målen under perioden. Nedgången i flygtrafiken och en svagare utveckling av flygmarknaden framöver jämfört prestationsplanen trafikprognos är också en betydande ekonomisk risk.	Under året bistod LFV Transportstyrelsen med att ta fram underlag till den svenska prestationsplanen, till exempel kring trafikutveckling, investerings- och resursbehov. För att få gehör har LFV dessutom haft möten med Transportstyrelsen och deltagit i de konsultationer som Transportstyrelsen har arrangerat med branschen.
	Valutarisk	Valutarisk definieras som den resultateffekt en valutakursförändring får på LFVs resultat.	Risken begränsas genom valutasäkring på termin av kända framtida flöden. Ett intervall styr minsta andel säkrat inom en viss period. Valutasäkring av en route-avgifter sker enligt särskild rutin.
	Kreditrisk	Kreditrisk definieras som risken för att motparten i en transaktion inte kan fullfölja sitt engagemang. LFV har en stor överskottslikviditet kopplad till pensionsskulden att förvalta.	För att begränsa kreditrisken vid placering regleras motparter, instrument, löptid och tillåten placering i LFVs finanspolicy. Placering får ske i statsskuldsväxlar, statsobligationer, inlåning i bank med tillsyn av finansinspektionen, certifikat hos motpart helägt av svenska staten eller med motsvarande kreditvärdighet K1 och i obligationer hos motpart helägt av svenska staten eller med lägsta kreditvärdighet A (Standard & Poors) och A2 (Moody's).
Övriga risker	Bedrägeri och korruption	Sammantaget bedöms LFVs skydd mot bedrägeri, korruption, mutor och andra oegentligheter som gott.	Den huvudsakliga verksamheten är regelstyrd och övervakas av Transportstyrelsen. LFVs organisation, arbetsordning och delegeringar, regelverk, instruktioner, processer med mera är definierade och dokumenterade. Därutöver finns ytterligare dokument och en digital personalhandbok som bidrar till att tydliggöra regelverk och inställning i dessa frågor.

Förslag till utdelning

För 2022 uppgår årets resultat efter skatt till -16 mkr. Totalresultat efter försäkringsteknisk omvärdering av pensionsskulden uppgår till -6 mkr. Ingen utdelning föreslås. Årets skattemotsvarighet uppgår till 0 mkr. Skatt att betala uppgår till 0 mkr.

Vi bedömer att den interna styrningen och kontrollen vid Luftfartsverket har varit betryggande under den period som årsredovisningen avser. Vi intygar att årsredovisningen ger en rättvisande bild av verksamhetens resultat samt av kostnader, intäkter och Luftfartsverkets ekonomiska ställning.

Norrköping den 16 februari 2023

Catharina Elmsäter-Svärd
ORDFÖRANDE

Ann Persson Grivas
GENERALDIREKTÖR

Per Nilsson

Carl-Johan Edström

Ann-Christine Hvittfeldt

Cecilia Looström

Robin Teigland

Ann-Marie Bredberg

Christian Axelsson-Domfors


ES-19
ES-19

Revisionsberättelse för Luftfartsverket 2022



Styrelse

Catharina Elmsäter-Svärd
Ordförande sedan 2022.

Nuvarande befattning:
Vd Byggföretagen.
Styrelseuppdrag: Ledamot Railcare Group AB.
Tidigare befattningar:
Infrastrukturminister, finans-landstingsråd, riksdagsledamot.
Födelseår: 1965.

Per Nilsson
Vice ordförande sedan 2022, ledamot sedan 2014.

Nuvarande befattning:
Utvecklingsansvarig Tullverket.
Tidigare befattningar:
Överdirektör och Stabschef Tullverket, kansliråd Skatte- och tullavdelning på Finans-departementet.
Födelseår: 1967.

Ann Persson Grivas
Ledamot sedan 2017.

Styrelseuppdrag: Ordförande LFV Holding AB och Entry Point North AB. Vice ordförande Luleå Tekniska universitet/ LTU. Ledamot SOS Alarm och Insynsrådet för Institutet för rymdfysik.
Tidigare befattningar: Ledande befattningar Försäkringskassan, Sony Ericsson, Vattenfall, 3 och SAS.
Födelseår: 1961.

Carl-Johan Edström
Ledamot sedan 2020.

Nuvarande befattning:
Chef för operationsledningen, Generallöjtnant, Försvarsmak-ten.
Tidigare befattningar:
Flygvapenchef, stridspilot, divisionschef, lokal flygchef och flottiljchef vid Norrbottens flygflottilj.
Födelseår: 1967.



Ann-Christine Hvittfeldt
Ledamot sedan 2016.

Nuvarande befattning:
Flertal styrelseuppdrag.
Tidigare befattningar:
Volvo Logistics AB, Hemtex AB, Speedcargo AB/DFDS AS.
Födelseår: 1966.

Cecilia Looström
Ledamot sedan 2020.

Nuvarande befattning:
Avdelningschef Myndigheten för samhällsskydd och beredskap.
Tidigare befattningar:
Departementsråd Försvarsdepartementet, avdelningschef Flygteknik, FOI.
Födelseår: 1961.

Robin Teigland
Ledamot sedan 2020.

Nuvarande befattning:
Professor Chalmers tekniska högskola och entreprenör.
Styrelseuppdrag:
Akademiska Hus AB.
Tidigare befattningar:
Professor och styrelseledamot Handelshögskolan i Stockholm, McKinsey & Company.
Födelseår: 1964.

Ann-Marie Bredberg
Ledamot personalföreträdare sedan 2010.

Nuvarande befattning:
Flygledare och ordförande fackförbundet ST inom Flygledningen i LFV.
Styrelseuppdrag: LFV Holding (personalföreträdare).
Födelseår: 1963.

Christian Axelsson-Domfors
Ledamot personalföreträdare sedan 2021.

Nuvarande befattning:
Systemansvarig och ordförande i LFVs Saco-S förening.
Styrelseuppdrag: LFV Holding (personalföreträdare).
Födelseår: 1972.



Koncernledning

Ann Persson Grivas
Generaldirektör sedan 2017.

Styrelseuppdrag: Ordförande LFV Holding AB och Entry Point North AB. Vice ordförande Luleå Tekniska universitet/LTU. Ledamot SOS Alarm och Insynsrådet för Institutet för rymdfysik.
Tidigare befattningar: Ledande befattningar Försäkringskassan, Sony Ericsson, Vattenfall, 3 och SAS.
Födelseår: 1961

Magnus Corell
Överdirektör sedan 2019.

Styrelseuppdrag: Ordförande Aviseq Critical Communication AB och LFV Aviation Consulting AB. Ledamot LFV Holding AB.
Tidigare befattningar: Chefspositioner inom Regeringskansliet, med erfarenhet från Infrastrukturdepartementet, Näringsdepartementet och Justitiedepartementet.
Födelseår: 1969

Petra Sernulf
Direktör Juridik/Kvalitet/Flygsäkerhet/Miljö och chefsjurist.

Anställd: 1997–2005 samt sedan 2008.
Styrelseuppdrag: Ledamot LFV Holding AB och Aviseq Critical Communication AB.
Tidigare befattningar: Tingsmeritering och jurist LFV, Kriminalvårdsstyrelsen och Advokatfirman Glimstedt.
Födelseår: 1963

Ulf Thibblin
Teknisk direktör.

Anställd sedan: 2013
Styrelseuppdrag: Ledamot LFV Holding AB, LFV Aviation Consulting AB, Aviseq Critical Communication AB och LFV Norway AS.
Tidigare befattningar: Ledande befattningar inom Saab och Ericsson.
Födelseår: 1958

Niklas Ferm
Direktör System och Utveckling.

Anställd sedan: 2022
Styrelseuppdrag: Ledamot LFV Holding AB och LFV Aviation Consulting AB.
Tidigare befattningar: Ledande befattningar inom Saab.
Födelseår: 1972



Anna Granberg
Direktör Operations.

Anställd sedan: 1991
Styrelseuppdrag: Ledamot i LFV Holding AB och LFV Aviation Consulting AB.
Tidigare befattningar: Flygledare, Enhetschef Försvarsmakten.
Födelseår: 1970

Jan Berggren
Direktör Gemensamma tjänster.

Anställd sedan: 2003
Styrelseuppdrag: Ledamot LFV Holding AB.
Tidigare befattningar: Flera ledande befattningar inom såväl LFV som Sjöfartsverket.
Födelseår: 1962

Boel Enjin
Direktör Styrning och Ekonomi.

Anställd sedan: 2021
Styrelseuppdrag: Ledamot LFV Holding AB.
Tidigare befattningar: Ledande befattningar inom Försvarets Materielverk, Försäkringskassan, Skolverket och Försvarsmakten.
Födelseår: 1967

Petter Eklund
Direktör En Route.

Anställd sedan: 2021
Styrelseuppdrag: Ledamot LFV Holding AB och Aviseq Critical Communication AB.
Tidigare befattningar: Ledande befattningar inom Kustbevakningen, BRA (Braathens Regional Airlines), Transportstyrelsen och Luftfartsstyrelsen.
Födelseår: 1972

Fredrik Henning
T f direktör HR och Kommunikation.

Anställd sedan: 2021
Styrelseuppdrag: inga.
Tidigare befattningar: Ledande befattning inom bland annat ED-gruppen, Huddingen kommun och Infratek.
Födelseår: 1980



Fem år i sammandrag

	2022	2021	2020	2019	2018
FLYGTRAFIKEN (tusental)					
Antal rörelser i svenskt luftrum:					
Inrikes	91	65	62	127	140
Utrikes	198	110	100	277	288
Överflygningar	253	184	169	369	357
TOTALT	541	359	332	774	785
Antal service units (tusental)	2 472	1 795	1 676	3 820	3 815
EKONOMI (mkr)					
Rörelseintäkter	2 790	2 523	3 310	3 071	3 156
Resultat efter finansiella poster	–16	104	700	–40	5
Totalresultat efter omvärdering av pensionsskulden	–6	103	–122	—	—
Investeringar	385	386	557	498	324
Räntabilitet på eget kapital, %	(neg.)	15	(neg.)	(neg.)	1
Soliditet, %	7	7	6	8	9
Likvida medel	4 276	4 437	5 104	5 748	5 626
Eget kapital	742	742	638	760	791
Pensionsskuld	9 436	9 052	8 739	7 471	7 056
BALANSOMSLUTNING	11 214	10 996	10 708	9 412	9 028
PERSONAL					
Antal årsarbetare	1 202	1 153	1 121	992	982
varav operativa flygledare	577	505	500	548	541
varav övrig personal	625	648	621	444	441
Antal anställda	1 331	1 301	1 348	1 123	1 114
varav kvinnor	487	483	509	488	485
varav män	844	818	839	635	629
Sjukfrånvaro, % i affärsverket	3,38	2,50	3,02	2,46	2,81

Förkortningar och förklaringar

A6. Allians inom SESAR med fokus på teknikutveckling. Femton flygtrafiktjänstleverantörer och två associerade medlemmar utgör A6.

AAS. Airspace Architecture Study. Ett förslag om hur Europas luftrum ska utformas på medellång sikt, mellan åren 2025 och 2035.

AI. Artificiell intelligens.

AIM. Aeronautisk informationstjänst. LFV levererar AIM inom tre delområden - till flygbolag och enskilda luftrumsbrukare, till Försvarsmakten samt insamling och publicering av luftfartsinformation.

ANSP. Air Navigation Services Provider, leverantör av flygtrafiktjänst.

ATCC. Air Traffic Control Center, kontrollcentral för flygtrafikledning.

ATM. Air Traffic Management, flygtrafikledning.

ATS. Air Traffic Services, flygtrafiktjänst.

AVISEQ, Aviseq Critical Communication AB.

BOREALIS. The Borealis Alliance är en sammanslutning som består av leverantörer av flygtrafiktjänst i nio länder i norra Europa: Irland, Storbritannien, Island, Danmark, Norge, Sverige, Finland, Estland och Lettland. Operativa koncept för samarbete.

CANSO. Civil Air Navigation Services Organisation. Internationell samarbetsorganisation för flygtrafiktjänstleverantörer.

CNS. Communication Navigation Surveillance, kommunikation, navigering och övervakning.

COOPANS. Samarbete mellan sex flygtrafiktjänstleverantörer i Sverige, Danmark, Irland, Österrike, Portugal och Kroatien. Gemensam teknikutveckling.

DITA. Digital assistent. Avancerad automation för produktion av flygtrafiktjänst där ett stöd till operatören designas i form av en digital assistent.

EASA. European Aviation Safety Agency. Europeiska flygsäkerhetsmyndigheten.

EDIS. Elflyg och drönare i samhällets tjänst.

EN ROUTE. Flygning på sträcka mellan flygplatserna. Trafikleds från en kontrollcentral.

EPN. Entry Point North AB. EPN driver flygledarskola med LFV, danska Naviair och irländska IAA som ägare.

EUROCONTROL. Eurocontrol samordnar den europeiska flygtrafiken. Eurocontrol har ingen lagstiftningsbefogenhet men arbetar för att harmonisera och utveckla flygtrafiktjänsterna i medlemsländerna. Närmare 40 stater är medlemmar.

FRA. Free route airspace. Raka flygvägar som innebär kortare flygvägare och mindre utsläpp.

IATA. International Air Transport Association. Flygbolagens samarbetsorganisation.

ICAO. International Civil Aviation Organization. FN-organ för flyget.

LARC. LFV Aviation Research Centre. LFVs forskningsarena på Örnsköldsvik flygplats.

L-CAPS. LFV Comprehensive AIM Production Service. System för kvalitetssäkring av luftfartsinformation.

MSB. Myndigheten för samhällsskydd och beredskap.

RF. Robust flygtrafiktjänst. Program som LFV driver för att säkra förmågan att leverera flygtrafiktjänst oberoende av beredskapsskede.

RISE. Research Institute of Sweden AB.

RP. Reference Period. EU sätter upp mål för leverantörer av flygtrafiktjänster under en referensperiod.

RTC. Remote Tower Centre, kontrollcentral för flygtrafikledning på distans. LFV driver RTC Stockholm, beläget på Arlanda.

RTS. Remote Tower Services, flygtrafikledning på distans.

SDATS. Saab Digital Air Traffic Solutions AB. Bolag för utveckling, marknadsföring, försäljning och drift av flygtrafikledning på distans. Ägs av LFV och Saab.

SES. Single European Sky. EUs strävan att minska antalet luftrum i Europa som i dag med några undantag är nationella.

SESAR. Single European Sky ATM Research. Gemensamt europeiskt program för att öka kapaciteten i luftrummet med bibehållen säkerhet, minska flygets miljöpåverkan och halvera kostnaderna för flygtrafikledning.

SWEA. Sweden Airspace Project. Omfattande luftrumsmodernisering som fullt implementerat innebär en effektivisering av flygtrafiktjänsten.

SWIM. System Wide Information Management. Globalt initiativ i flygbranschen för att harmonisera utbytet av flyg- och väderinformation för alla luftrumsanvändare och intressenter.

LFV — Luftfartsverket
Organisationsnummer: 202100-0795

601 79 Norrköping
Besöksadress huvudkontor: Hospitalsgatan 30, Norrköping
Telefon: 011-19 20 00

epost: lfv@lfv.se · twitter@luftfartsverket
instagram@luftfartsverket · linkedin.com LFV · lfv.se



Tack till alla som medverkat i LFVs årsredovisning. Grafisk form och produktion: Newsroom.
Fotografer: Peter Karlsson, Jesper Sundström, Adam Ihse, Anna Rut Karlsson, Per Wilhelmson, Fabian Gränjefors, Mats von Wovern.
Bilderna är bland annat tagna från ATCC och RTC Stockholm, ATS Arlanda och Landvetter. Tryck: Stema Specialtryck AB 2023.

